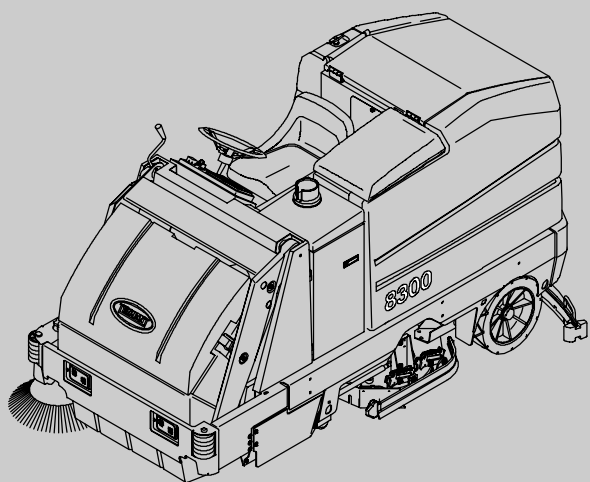




# 8300

**Lakaisija-Kuuraaja**  
**Suomi FI**  
**Käyttöohjekirja**



***FaST***  
Foam Scrubbing Technology

**The Safe Scrubbing Alternative®**  
**ES® Extended Scrub System**

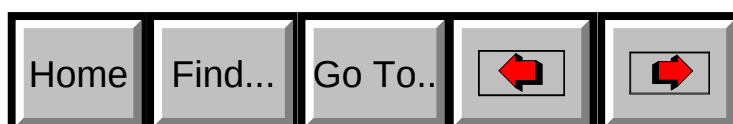
**ec H<sub>2</sub>O™**  
An ORBIO™ Technology



[www.tennantco.com](http://www.tennantco.com)

**330641**

**Rev. 11 (08-2009)**



Tämä käsikirja toimitetaan jokaisen uuden mallin mukana. Se sisältää tarvittavat käyttö- ja huolto-ohjeet.

**Lue tämä käsikirja huolellisesti läpi ja tutustu koneeseen ennen kuin käytät tai huollat sitä.**

Tämän laitteen suorituskyky on erinomainen. Parhaat tulokset saadaan pienimminkin mahdollisin kustannuksin, kun:

- käytät konetta kohtuullisen varovasti,
- huollat konetta säännöllisesti koneen mukana toimitettujen huolto-ohjeiden mukaisesti,
- käytät koneessa vain valmistajan toimittamia osia.



**SUOJELE YMPÄRISTÖÄ**

Hävitä pakkausmateriaali, vanhat koneen osat, akut, vaaralliset nesteet (esim. jäänestoaineet ja öljy) turvallisesti ja ympäristöystävällisesti noudattaen alueesi jätteiden hävitysmääräyksiä.

Pyri aina kierrättämään.

**KONETIEDOT**

Täytä tämä kohta koneen käyttöönoton yhteydessä myöhempiä tarpeita varten.

Mallinnumero - \_\_\_\_\_

Sarjanumero - \_\_\_\_\_

Koneen lisävarusteet- \_\_\_\_\_

Myyntiedustaja - \_\_\_\_\_

Myyntiedustajan puhelinnumero - \_\_\_\_\_

Asiakasnumero - \_\_\_\_\_

Asennuspäivä - \_\_\_\_\_



**TENNANT N.V.**  
Industrielaan 6 5405 AB  
P.O. Box 6 5400 AA  
Uden - Alankomaat  
Uden, 21-05-2010



**KONEIDEN EY--VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**  
(liite II, kohta A)

Vakuutamme täten omalla vastuullamme, että kone

**8300**

- s in conformity with the provisions of the Machinery Directive (2006/42/EC), as amended and with national implementing legislation
- s in conformity with the provisions of the Electro Magnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- täyttää Ulkona käytettävien laitteiden melupäästöjä koskevan direktiivin (direktiivi 2000/14/CE) sekä ne voimaansaattavien kansallisten säädösten määräykset

**ja että**

- seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja (niiden osia/lausekkeita) on noudatettu: EN ISO 14121-1, EN 1037, EN 60335-1, EN 60204-1, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 349, EN 55012, EN 61000-6-2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744\*, EN ISO 13059\*, EN ISO 3450, EN 60335-2-72.
- seuraavia kansallisia teknisiä standardeja (niiden osia/lausekkeita) ja spesifikaatioita on käytetty: ei sovellettavissa

**Tennant N.V.**

Industrielaan 6 5405 AB

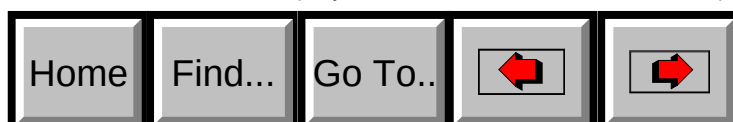
P.O. Box 6 5400 AA Uden-Alankomaat

europe@tennantco.com      www.tennantco.com

Thermo-Sentry, SmartRelease, SuperScrub, ja MaxPro ovat Tennant Companyn yhdysvaltalaisia rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Teknisiin tietoihin voidaan tehdä muutoksia ilman etukäteisilmoitusta.

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2004-2009 TENNANT Company, Painettu Alankomaissa Kaikki oikeudet pidätetään.



**SISÄLLYSLUETTELO**

|                                                        | Sivu |
|--------------------------------------------------------|------|
| VAROTOIMENPITEET .....                                 | 3    |
| KÄYTTÖ .....                                           | 7    |
| KÄYTTÄJÄN VASTUU .....                                 | 7    |
| KONEEN OSAT .....                                      | 8    |
| MERKKIEN SELITYKSET .....                              | 9    |
| HALLINTALAITTEET JA TYÖVÄLINEET ..                     | 11   |
| HALLINTALAITTEIDEN TOIMINTA .....                      | 12   |
| JARRUPOLJIN .....                                      | 12   |
| SEISONTAJARRUPOLJIN .....                              | 12   |
| OHJAUSPOLJIN .....                                     | 12   |
| OHJAUSPYÖRÄ .....                                      | 13   |
| ON-OFF-AVAINKYTKIN .....                               | 14   |
| MERKINANTOTORVEN PAINIKE .....                         | 14   |
| VIRRANKATKAISUKYTKIN .....                             | 15   |
| TOIMINTAVALOJEN KYTKIN .....                           | 15   |
| TEHOSAUVAN KYTKIN<br>(LISÄVARUSTE) .....               | 15   |
| LIUOKSEN ULOSVIRTAUKSEN VIPU ..                        | 16   |
| OHJAUSPYÖRÄN TANGON<br>KALLISTUSVIPU .....             | 16   |
| FaST-KYTKIN .....                                      | 16   |
| ec-H <sub>2</sub> O KYTKIN (LISÄVARUSTE) ...           | 17   |
| OHJAUSTAULU .....                                      | 17   |
| NÄYTTÖKIELEN MUUTTAMINEN ...                           | 18   |
| AKUN PURKAUTUMISEN<br>MERKKIVALO .....                 | 19   |
| KÄYTTÖTUNTIMITTARI .....                               | 19   |
| NÄYTTÖKELLO .....                                      | 20   |
| NÄYTTÖKELLON ASENTAMINEN ...                           | 20   |
| KUURAUSSKYTKIN .....                                   | 21   |
| TALTEENOTTOSÄILIÖ TÄYNNÄ -<br>MERKKIVALO .....         | 22   |
| ES-KYTKIN .....                                        | 22   |
| REUNAN KUURAUKSEN KYTKIN ...                           | 23   |
| TAKAVETOLASTAN KYTKIN .....                            | 23   |
| LAKAISUKYTKIN .....                                    | 24   |
| SIVUHARJAN KYTKIN .....                                | 24   |
| SUODATTIMEN RAVISTIMEN<br>KYTKIN .....                 | 25   |
| IMUTUULETTIMEN KYTKIN .....                            | 25   |
| TÄYTTÖSUPPILON LÄMPÖILAN VALO -<br>THERMO SENTRY ..... | 26   |
| TÄYTTÖSUPPILON NOSTOKYTKIN ..                          | 26   |
| TÄYTTÖSUPPILON LASKUKYTKIN ..                          | 26   |
| TÄYTTÖSUPPILON KAATOKYTKIN ..                          | 27   |
| TÄYTTÖSUPPILON<br>TAKAISINVENTOKYTKIN .....            | 27   |
| PUHDISTUSAINEPUMPUN KYTKIN<br>(LISÄVARUSTE) .....      | 28   |
| HOLTOTOIMINTO .....                                    | 28   |
| HUOLLON AJANLASKIMIEN<br>UUDELLEEN ASETUS .....        | 29   |
| HUOLTOTOIMINNON OTTAMINEN<br>POIS PÄÄLTÄ .....         | 30   |
| VIRRANKATKAISIMET .....                                | 31   |
| SULAKKEET .....                                        | 33   |
| LIUOSSÄILIÖN TYHJENNYSLETKU ..                         | 34   |
| TALTEENOTTOSÄILIÖN<br>TYHJENNYSLETKU .....             | 34   |

|                                                                             | Sivu |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| POSITIIVINEN LIUOKSEN<br>TARKISTUKSEN TYHJENNYSAUKKO<br>(VALINNAINEN) ..... | 34   |
| SIVUHARJAN SÄÄTÖNUPPI .....                                                 | 35   |
| ETULÄPÄN VIPU .....                                                         | 35   |
| TÄYTTÖSUPPILON TUKITANKO ....                                               | 35   |
| KULJETTAJAN ISTUIN .....                                                    | 36   |
| DELUXE -JOUSITUSISTUIN<br>(VALINNAINEN) .....                               | 36   |
| KONEEN TOIMINTA .....                                                       | 38   |
| FaST-KUURAUSSJÄRJESTELMÄ ...                                                | 39   |
| ec-H <sub>2</sub> O-JÄRJESTELMÄ<br>(LISÄVARUSTE) .....                      | 40   |
| TARKISTUSLISTA ENNEN<br>KÄYTTÖÖNOTTOA .....                                 | 41   |
| FaST PAK -LIUOSPAKKAUKSEN<br>ASENTAMINEN .....                              | 42   |
| KONEEN KÄYNNISTYS .....                                                     | 44   |
| SÄILIÖIDEN TÄYTTÄMINEN .....                                                | 45   |
| TIETOA LAKAISUSTA, KUURAAMISESTA<br>JA HARJAAMISESTA .....                  | 48   |
| LAKAISU .....                                                               | 50   |
| LAKAISUN LOPETTAMINEN .....                                                 | 50   |
| TÄYTTÖSUPPILON TYHJENTÄMINEN ..                                             | 51   |
| TÄYTTÖSUPPILON TUKITANGON<br>KÄYTTÖ .....                                   | 53   |
| TÄYTTÖSUPPILON TUKITANGON<br>POISLAITTAMINEN .....                          | 54   |
| HARJAUS .....                                                               | 56   |
| KAKSOISKUURAUUS .....                                                       | 60   |
| KUURAUKSEN LOPETTAMINEN .....                                               | 60   |
| SÄILIÖIDEN TYHJENNYS JA<br>PUHDISTUS .....                                  | 61   |
| KONEEN PYSÄYTTÄMINEN .....                                                  | 66   |
| KÄYTÖN JÄLKEINEN<br>TARKISTUSLISTA .....                                    | 67   |
| KÄYTTÖ KALTEVILLA PINNOILLA ....                                            | 68   |
| LISÄVARUSTEET .....                                                         | 68   |
| IMUSAUVA .....                                                              | 68   |
| TEHOSAUVA .....                                                             | 72   |
| KONEEN VIANETSINTÄ .....                                                    | 78   |
| HUOLTO .....                                                                | 81   |
| HUOLTOTAULUKKO .....                                                        | 81   |
| VOITELU .....                                                               | 84   |
| VETOVAIHEISTO .....                                                         | 84   |
| ETUPYÖRÄN TUKILAAKERIT .....                                                | 84   |
| KUURAUSPÄÄN VETONIVELVARRET<br>(S/N 0000-1107) .....                        | 85   |
| TAKAPYÖRÄN LAAKERIT .....                                                   | 86   |
| TÄYTTÖSUPPILON NOSTOVARRET ..                                               | 86   |
| OHJAUSLAITTEEN KETJU .....                                                  | 87   |
| TÄYTTÖSUPPILON NOSTOKETJU ..                                                | 87   |
| TÄYTTÖSUPPILON<br>KALLISTUSKETJU .....                                      | 87   |
| HYDRAULIIKKA .....                                                          | 88   |
| HYDRAULINESTEEN SÄILIÖ .....                                                | 88   |
| HYDRAULINESTE .....                                                         | 89   |
| HYDRAULIPUTKET .....                                                        | 89   |

|                                | Sivu |
|--------------------------------|------|
| AKUT .....                     | 90   |
| AKKUJEN LATAAMINEN .....       | 92   |
| OHJAUSTAULU .....              | 94   |
| SÄHKÖMOOTTORIT .....           | 96   |
| KÄYTTÖVIRTAPIIRI .....         | 96   |
| LAKAISULAITTEISTO .....        | 97   |
| PÖLYNSUODATIN .....            | 97   |
| PÖLYSUODATTIMEN                |      |
| POISTAMINEN .....              | 98   |
| THERMO SENTRY .....            | 101  |
| PÄÄLAKAISUHARJA .....          | 102  |
| PÄÄLAKAISUHARJAN               |      |
| VAIHTAMINEN .....              | 102  |
| PÄÄLAKAISUHARJAN MUODON        |      |
| TARKASTAMINEN JA               |      |
| SÄÄTÄMINEN .....               | 103  |
| PUTKIKULJETIN .....            | 105  |
| PUTKIKULJETTIMEN               |      |
| VAIHTAMINEN .....              | 105  |
| SIVULAKAISUHARJA .....         | 107  |
| SIVULAKAISUHARJAN VAIHTO JA    |      |
| SÄÄTÖ .....                    | 107  |
| KUURAUSPÄÄ .....               | 108  |
| KUURAUSPÄÄN KAASUJOUSI .....   | 108  |
| KUURAUSPÄÄN SÄÄDÖT .....       | 108  |
| KUURAUSHARJAT .....            | 109  |
| LEVYHARJAT .....               | 109  |
| LEVYHARJOJEN VAIHTAMINEN ....  | 109  |
| PUTKIHARJAT .....              | 111  |
| PUTKIHARJAN MALLIN TARKASTUS   |      |
| JA SÄÄTÖ .....                 | 111  |
| PUTKIHARJOJEN VAIHTAMINEN ...  | 114  |
| LIUOSJÄRJESTELMÄ .....         | 116  |
| LIUOSVENTTIILI .....           | 116  |
| TALTEENOTTOSÄILIÖ .....        | 116  |
| LIUOSSÄILIÖ .....              | 117  |
| FaST-JÄRJESTELMÄ .....         | 118  |
| FaST-SYÖTTÖLETKUN LIITIN ....  | 118  |
| FaST-JÄRJESTELMÄN              |      |
| SUODATINSIIVILÄ .....          | 118  |
| FaST-JÄRJESTELMÄN ILMAPUMPUN   |      |
| SUODATIN (S/N 0000-1121) ..... | 118  |
| FaST-JÄRJESTELMÄN              |      |
| ILMAPUMPPUSUODATIN             |      |
| (S/N 1122- ) .....             | 119  |
| ec-H2O MODUULIN                |      |
| HUUHTELUMENETELMÄ .....        | 120  |
| VETOLASTAT .....               | 122  |
| TAKAVETOLASTA .....            | 122  |
| TAKAVETOLASTAN KORKEUDEN       |      |
| SÄÄTÄMINEN .....               | 122  |
| TAKAVETOLASTAN LAPOJEN         |      |
| TAIPUISUUDEN SÄÄTÄMINEN ..     | 123  |
| TAKAVETOLASTAKOKKOONPANON      |      |
| IRROTTAMINEN .....             | 124  |
| SIVUVETOLASTA .....            | 125  |
| SIVUVETOLASTAN SÄÄTÄMINEN ..   | 125  |
| VETOLASTAN LAVAT .....         | 125  |
| TAKAVETOLASTAN LAVAT .....     | 125  |
| TAKAVETOLASTAN LAPOJEN         |      |
| VAIHTAMINEN TAI                |      |
| PYÖRITTÄMINEN .....            | 126  |

|                                 | Sivu |
|---------------------------------|------|
| SIVUVETOLASTOJEN LAVAT .....    | 127  |
| SIVUVETOLASTAN LAPOJEN          |      |
| VAIHTAMINEN .....               | 127  |
| HIHNAT JA KETJUT .....          | 128  |
| KUURAUSHARJAN KIILAHIHNAT ...   | 128  |
| LAKAISUHARJAN KIILAHIHNNA ....  | 128  |
| PÄÄLAKAISUHARJAN HIHNNA .....   | 129  |
| LAKAISUN IMUTUULETTIMEN         |      |
| HIHNNA .....                    | 129  |
| OHJAUSLAITTEEN KETJU .....      | 130  |
| STAATTINEN JARRUKETJU .....     | 130  |
| TÄYTTÖSUPPILON NOSTOKETJU ..    | 131  |
| TÄYTTÖSUPPILON                  |      |
| KALLISTUSKETJU .....            | 131  |
| HELMAT JA TIIVISTEET .....      | 132  |
| ETULÄPÄN HELMA .....            | 132  |
| KIERRÄTYSHELMAT .....           | 132  |
| SIVUHELMAT .....                | 132  |
| KUURAUSPÄÄN LATTIAHELMAT ...    | 133  |
| PÄÄLLISKANNEN TIIVISTEET .....  | 133  |
| SIVUKANNEN TIIVISTE .....       | 133  |
| TÄYTTÖSUPPILON SUODATTIMEN      |      |
| TIIVISTEET .....                | 134  |
| TÄYTTÖSUPPILON IMUTUULETTIMEN   |      |
| TIIVISTE .....                  | 134  |
| TÄYTTÖSUPPILON TIIVISTEET ....  | 134  |
| LIUOSSÄILIÖN KANNEN TIIVISTE .. | 135  |
| TALTEENOTTOSÄILIÖN              |      |
| KANNEN TIIVISTE .....           | 135  |
| JARRUT JA RENKAAT .....         | 136  |
| JARRUT .....                    | 136  |
| RENKAAT .....                   | 136  |
| ETUPYÖRÄ .....                  | 136  |
| KONEEN TYÖNTÄMINEN, HINAAAMINEN |      |
| JA KULJETTAMINEN .....          | 137  |
| KONEEN TYÖNTÄMINEN TAI          |      |
| HINAAAMINEN .....               | 137  |
| KONEEN KULJETTAMINEN .....      | 137  |
| KONEEN NOSTAMINEN TUNKILLA .... | 139  |
| TIETOA VARASTOINNISTA .....     | 140  |
| PAKKASELTA SUOJAAMINEN          |      |
| (LAITTEET JOISSA EI OLE ec-H2O  |      |
| (LISÄVARUSTE)-                  |      |
| JÄRJESTELMÄÄ) .....             | 140  |
| PAKKASELTA SUOJAAMINEN,         |      |
| ec-H2O- JÄRJESTELMÄ .....       | 141  |
| PAKKASNESTEEN HUUHTELU          |      |
| ec-H2O- MODUULISTA .....        | 143  |
| TEKNISET TIEDOT .....           | 144  |
| KONEEN YLEISET MITAT /          |      |
| SUORITUSKYKY .....              | 144  |
| FaST-JÄRJESTELMÄ .....          | 144  |
| KONEEN YLEINEN SUORITUSKYKY ..  | 145  |
| TEHOTYYPPI .....                | 145  |
| OHJAUS .....                    | 146  |
| HYDRAULIJÄRJESTELMÄ .....       | 146  |
| JARRUJÄRJESTELMÄ .....          | 146  |
| RENKAAT .....                   | 146  |
| ec-H2O-JÄRJESTELMÄ .....        | 146  |
| KONEEN MITAT .....              | 147  |

## VAROTOIMENPITEET

Tässä käsikirjassa käytetään seuraavia symboleja niiden kuvausten mukaisesti:



**VAROITUS:** Varoitus vaaroista tai vaarallisista toimintatavoista, jotka saattavat johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

**TURVALLISUUS:** Tunnista toimenpiteet, joiden noudattaminen on välttämätöntä laitteiston turvallisen toiminnan kannalta.

Seuraavassa kohdassa kuvataan tilanteita, jotka voivat olla vaaraksi käyttäjälle tai koneelle. Lue tämä käsikirja huolellisesti. Opi tietämään, milloin tällaiset tilanteet voivat syntyä. Paikanna kaikki koneen turvalaitteet. Suorita sen jälkeen tarvittavat toimenpiteet koneen käyttöhenkilöstön kouluttamiseksi. Ilmoita koneen vahingoittumisesta tai toimintahäiriöstä välittömästi. Älä käytä konetta, jos se ei ole käyttökunnossa.



**VAROITUS:** Akuista erittyvä vetykaasua. Seurauksena saattaa olla räjähdys tai tulipalo. Vältä avotulta ja kipinöitä. Pidä kannet auki latauksen aikana.



**VAROITUS:** Syttyvät materiaalit voivat aiheuttaa räjähdys tai tulipalon. Älä käytä syttyviä materiaaleja säiliössä/säiliöissä.



**VAROITUS:** Syttyvät tai reaktiiviset materiaalit voivat aiheuttaa räjähdys tai tulipalon. Älä poimi tällaisia materiaaleja.



**VAROITUS:** Hihnan ja tuulettimen siirtäminen. Pysy kaukana.



**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.



**VAROITUS:** Ylösnostettu täyttösuppilo voi pudota. Käytä täyttösuppilon tukitankoa.

## TURVALLISUUS:

## 1. Konetta ei saa käyttää:

- Jollei käyttäjää ole koulutettu ja valtuutettu tehtävään.
- Jollei käyttäjän käsikirjaa ole luettu ja ymmärretty.
- Avotulen tai räjähteiden läheisyydessä, ellei konetta ole suunniteltu tätä tarkoitusta varten.
- Alueilla, joissa koneen käyttäjä voi joutua alttiiksi putoaville esineille, ellei hänellä ole kypärää.

## 2. Ennen koneen käynnistystä:

- Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan ja toimivat kunnolla.
- Tarkista, että jarrut ja ohjaus toimivat kunnolla.

## 3. Koneen käynnistys:

- Pidä jalka jarrulla ja ohjauspoljin vapaalla.

## 4. Koneen käyttö:

- Käytä jarruja koneen pysäyttämiseksi.
- Aja hiljaa kaltevilla ja liukkailla pinnoilla.
- Ole varovainen peruuttaessasi konetta.
- Älä kuljeta matkustajia koneen päällä.
- Noudata kemiallisten aineiden säilytysastioissa olevia sekoitus- ja käsittelyohjeita.
- Noudata aina turvallisuusmääräyksiä ja liikennesääntöjä.
- Ilmoita koneen vahingoittumisesta tai toimintahäiriöstä välittömästi.

## 5. Ennen koneesta poistumista tai koneen huoltoa:

- Pysähdy tasaiselle pinnalle.
- Kytke seisontajarru päälle.
- Sammuta kone ja irrota avain.

### 6. Koneen huolto:

- Vältä liikkuvia osia. Älä pukeudu väljään takkiin tai puseroon tai väljähihaiseen vaatteeseen työskennellessäsi koneella.
- Lukitse koneen pyörät, ennen kuin nostat koneen ylös.
- Nosta kone ylös vain tätä tarkoitusta varten merkityistä paikoista. Kiilaa tunkki yläasentoon.
- Käytä nostolaitetta tai tunkkia, joka kestää koneen painon.
- Käytä silmä- ja korvasuojaimia, kun käytät paineilmaa tai -vettä.
- Kun huollat konetta, käytä suojakäsineitä ja suojalaseja etikkaa käsitellessäsi.
- Irrota akkuliitännät ennen kuin alat huoltaa konetta.
- Älä koske akkuhappoon.
- Käytä Tennantin toimittamia tai niitä vastaavia varaosia.

### 7. Kun lastaat konetta trukkiin tai perävaunuun tai purat konetta niistä:

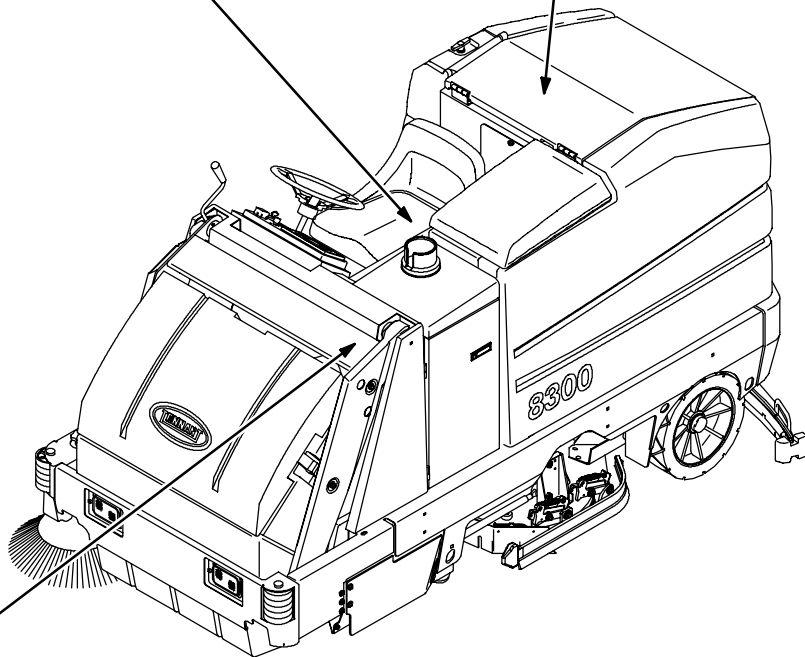
- Kytke imu pois päältä.
- Käytä trukkia tai perävaunua, joka kestää koneen painon.
- Käytä vintturia. Älä aja konetta kuljetusalustalle/kuljetusalustalta, ellei lastauspinta ole 380 mm:n korkeudella tai sitä alempana maan pinnasta.
- Kytke seisontajarru päälle, kun kone on lastattu ajoneuvoon.
- Lukitse koneen renkaat.
- Sido kone trukkiin tai perävaunuun.

Turvaohjetarrat näkyvät koneessa erikseen osoitetuissa paikoissa. Jos yksikin tarra vahingoittuu tai on muuten mahdoton lukea, vaihda heti tilalle uusi.

**TURVAOHJETARRAA VARTEN - SIJAITSEE KULJETTAJAOSASTON SISÄLLÄ.**



**AKUN LATAUSTARRA - SIJAITSEE PÄÄLLYSLAUDASSA.**

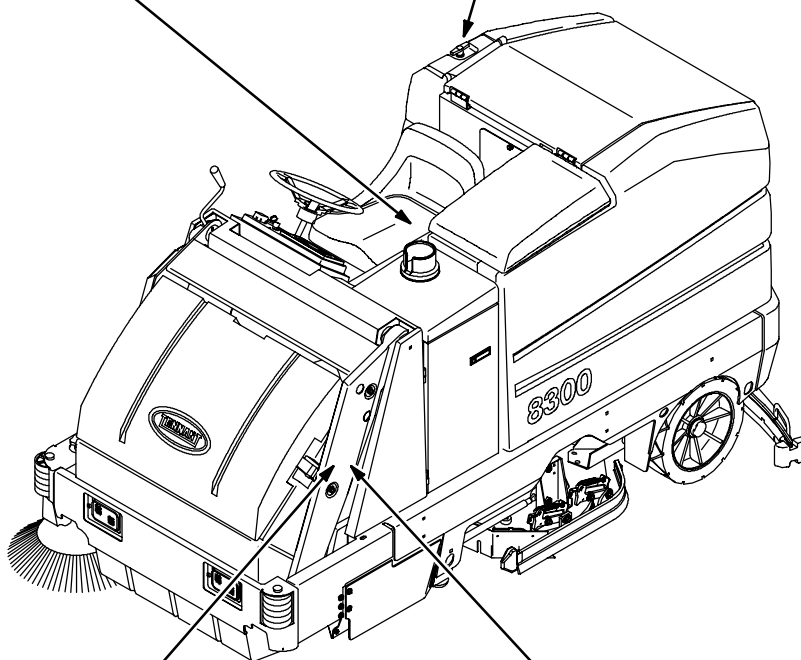


**TUULETIN JA HIHNA -TARRA. SIJAITSEE IMUTUULETTIMEN KOTELOSSA.**

**SYTTYVÄT VUODOT -TARRA. SIJAITSEE OHJAAMON SISÄPUOLELLA.**



**SYTTYVIÄ MATERIAALEJA -TARRA. SIJAITSEE LIUOSSÄILIÖN SISÄPUOLELLA.**



**TÄYTTÖSUPPILON TUKITANKKO -TARRA. SIJAITSEE SEKÄ TÄYTTÖSUPPILON TUKITANGOSSA ETTÄ MOLEMMASSA TÄYTTÖSUPPILON NOSTOVARRESSA.**



**TÄYTTÖSUPPILON NOSTOVARRET -TARRA. SIJAITSEE TÄYTTÖSUPPILON MOLEMMASSA NOSTOVARRESSA.**

353391

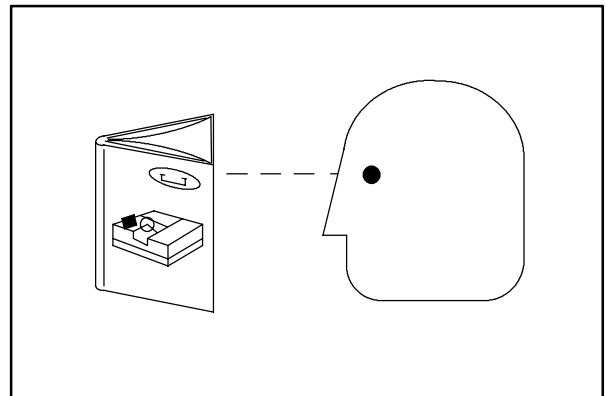
## KÄYTTÖ

## KÄYTTÄJÄN VASTUU

- ☐ Käyttäjän vastuulla on huolehtia koneen päivittäisestä huollosta ja tarkistuksista, jotta kone pysyy hyvässä toimintakunnossa. Käyttäjän tulee ilmoittaa huoltomekaanikolle tai työnjohtajalle, kun tämän käsikirjan *HUOLTO*-osan mukaisin välein tarvitaan huoltoa.
- ☐ Lue tämä käsikirja huolellisesti ennen koneen käyttämistä.

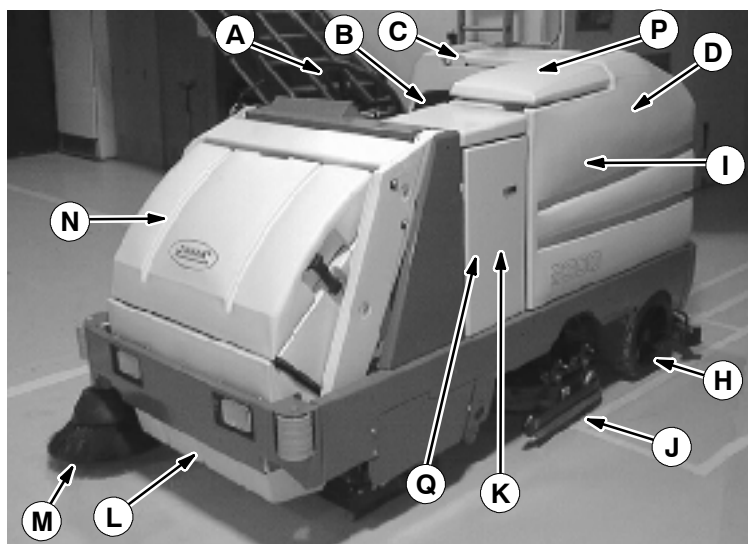
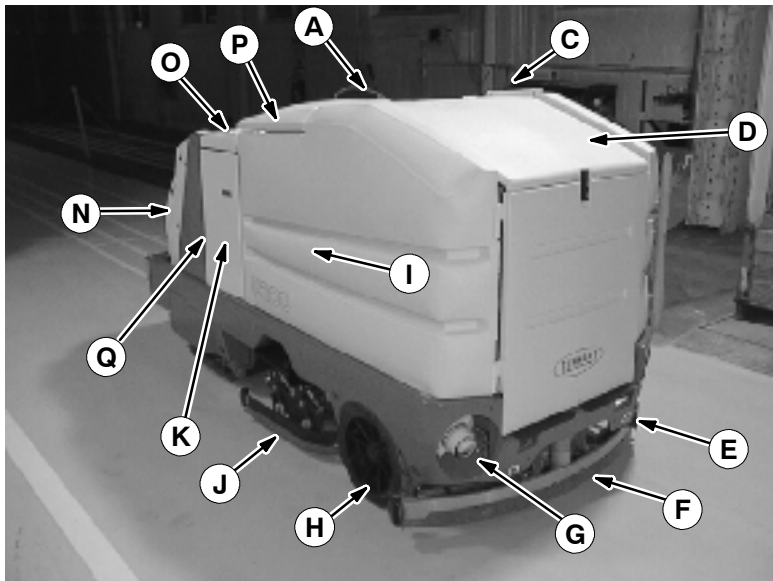
**TURVALLISUUS: Älä käytä konetta ennen kuin olet lukenut käsikirjan ja ymmärtänyt sen sisällön.**

- ☐ Tarkista, ettei kone ole vahingoittunut kuljetuksen aikana. Tarkista, että kone on valmis kuljetusohjeita varten.
- ☐ Huolla konettasi säännöllisesti tässä käsikirjassa annettujen ohjeiden mukaan. Hyödynnä huoltosopimusta, jonka voit solmia Tennant-edustajan kanssa.
- ☐ Tilaa vara- ja lisäosat suoraan valtuutetulta Tennant-edustajalta. Käytä mukanaolevaa osaluetteloa tilatessasi osia.
- ☐ 50 käyttötunnin jälkeen suorita *HUOLTOTAULUKOSSA* mainitut toimenpiteet.



07324

## KONEEN OSAT



- A. Ohjauspyörä
- B. Kuljettajan istuin
- C. Liuossäiliön kansi
- D. Akkuosasto
- E. Liuossäiliön tyhjennysaukko
- F. Takavetolasta
- G. Talteenottosäiliön tyhjennysaukko
- H. Takapyörä
- I. Talteenottosäiliö
- J. Sivuvetolasta
- K. Sivuväli
- L. Säiliö
- M. Sivuharja
- N. Säiliön suoja
- O. Pääliovi
- P. Talteenottosäiliön kansi
- Q. FaST-liuosjärjestelmä  
ec-H2O -järjestelmän moduuli (lisävaruste)

## MERKKIEN SELITYKSET

Nämä merkit kuvaavat ohjauslaitteita, näyttöjä ja koneen ominaisuuksia:



Akunlatausjärjestelmä



Käyttötuntimittari



Ohjauksen kallistus



Virtalukko



ES



Suodattimen ravistin



Imutuuletin



Kuurauskytkin



Kuurausharja ylhäällä ja pois päältä



Kuurausharjan alaspainaminen



Superkuuraus



Kuurausharjan reuna puhdas



Vetolasta ylös



Vetolasta alhaalla



Toimintavalot



Liuoksen virtaus täynnä



Liuossäiliö tyhjä



Lakaisukytin



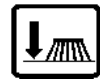
Lakaisuharja ylhäällä ja pois päältä



Lakaisuharja alhaalla ja päällä



Sivuharja ylhäällä ja pois päältä



Sivuharja alhaalla ja päällä



Täyttösuppilon nostaminen



Täyttösuppilon laskeminen



Kaada täyttösuppilo



Vedä täyttösuppilo takaisin



Vaihteleva paine



Talteenottosäiliö täynnä



Nostokohta



Varoitusvalo (valinnainen)

## MERKKIEN SELITYKSET



Virrankatkaisin nro 1



Virrankatkaisin nro 2



Virrankatkaisin nro 3



Virrankatkaisin nro 4



Virrankatkaisin nro 5



Virrankatkaisin nro 6



Virrankatkaisin nro 7



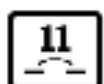
Virrankatkaisin nro 8



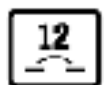
Virrankatkaisin nro 9



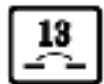
Virrankatkaisin nro 10



Virrankatkaisin nro 11



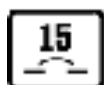
Virrankatkaisin nro 12



Virrankatkaisin nro 13



Virrankatkaisin nro 14



Virrankatkaisin nro 15



Virrankatkaisin nro 16



Virrankatkaisin nro 17



Virrankatkaisin nro 18



Merkinantotorvi



Vaadittu huoltoväli 50 tuntia



Vaadittu huoltoväli 100 tuntia



Vaadittu huoltoväli 500 tuntia



Vaadittu huoltoväli 1000 tuntia



Vianmääritys



Tehosauva (valinnainen)



Puhdistusaineen virtaus päällä  
(lisävaruste)



Puhdistusaineen virtaus runsas  
(lisävaruste)



Puhdistusaineen virtaus pois päältä  
(lisävaruste)

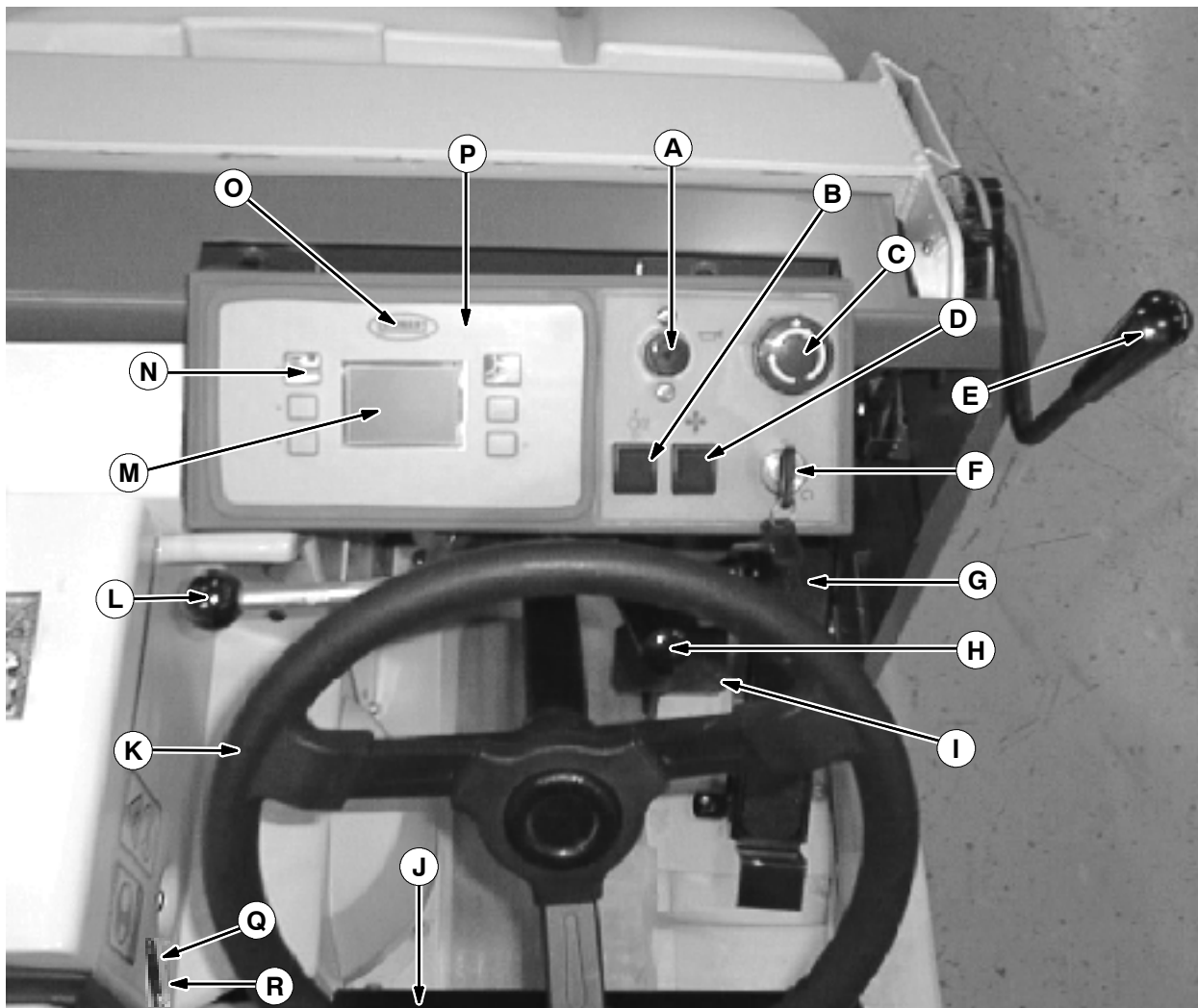


Täyttösypilon lämpötilan valo -  
Thermo Sentry



ec-H2O (lisävaruste)

## HALLINTALAITTEET JA TYÖVÄLINEET



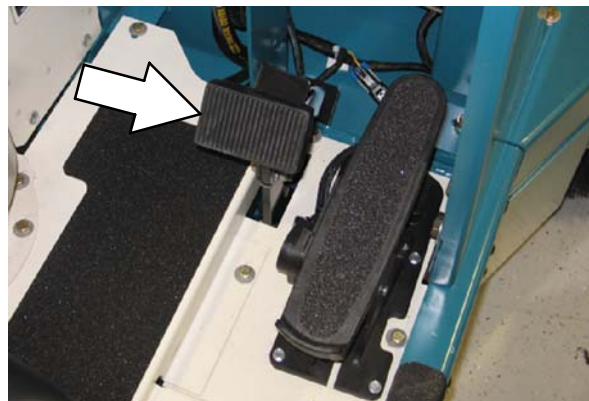
- A. Merkinantotorven painike
- B. Toimintavalojen kytkin
- C. Virrankatkaisukytin
- D. Tehosauvan kytkin (lisävaruste)
- E. Lämpö vipu
- F. On/Off (Päälle/Pois päältä)-avainkytkin
- G. Ohjauspoljin
- H. Ohjaustangon putken kallistusvipu
- I. Jarrupoljin
- J. Kuljettajan istuin
- K. Ohjauspyörä
- L. Liuoksen ulosvirtauksen vipu
- M. Näyttörüutu
- N. Monitoimiset kytkimet (6)
- O. TENNANT-logon kytkin
- P. Ohjaustaulu
- Q. FaST-KYTKIN  
ec-H2O -järjestelmän käynnistys-/sammutuskytkin (lisävaruste)
- R. ec-H2O järjestelmän merkkivalo (lisävaruste)

## HALLINTALAITTEIDEN TOIMINTA

### JARRUPOLJIN

Kone pysäytetään jarrupolkimella.

Pysäyttäminen: Ota jalka pois ohjauspolkimelta ja anna sen mennä vapaalle. Paina jarrupoljinta.



### SEISONTAJARRUPOLJIN

Seisontajarrupoljin laittaa takapyörien jarrut päälle ja myös vapauttaa ne.

Asetus: Paina jarrupoljin pohjaan ja paina sitten seisontajarrupoljinta varpaillasi lukitaksesi seisontajarrupolkimen.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin lähdet koneen luota tai huollat sitä, pysäytä kone tasaiselle pinnalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta moottori ja poista virta-avain lukosta.**

Vapautus: Paina jarrupoljinta, kunnes seisontajarrupoljin vapautuu.



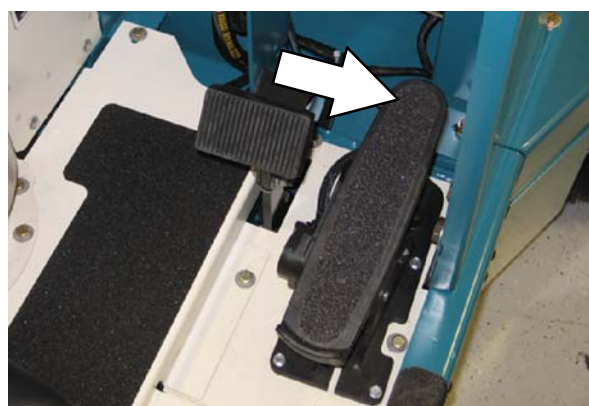
### OHJAUSPOLJIN

TOhjauspoljin kontrolloi kulkemissuuntaa ja koneen ajonopeutta. Koneen nopeutta säädetään jalan painamisella, mitä kovempaa painat poljinta, sitä nopeammin kone kulkee.

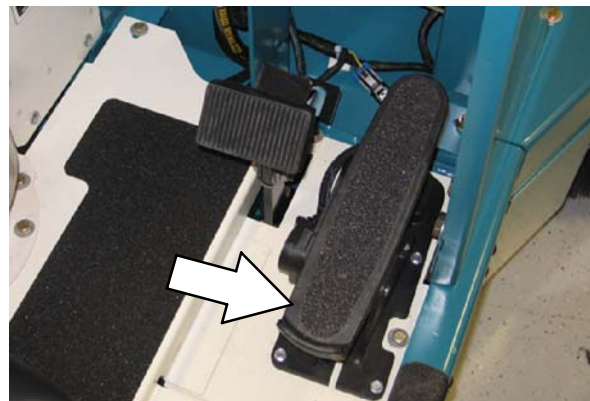
Kun kone liikkuu eteenpäin ja ohjauspolkimella vaihdetaan suuntaa, kone rullaa pienen matkan, ennen kuin se muuttaa suuntaa. Käytä jarrupoljinta koneen pysäyttämiseen.

Eteenpäin: Paina ohjauspolkimen yläosaa jalkasi päkiällä.

*HUOMAA: Kone ei kulje, jollei kuljettaja istu istuimellaan.*



Taaksepäin: Paina ohjauspolkimen alaosa kantapäällä.



Vapaa: Ota jalka pois ohjauspolkimelta, niin poljin menee vapaalle.

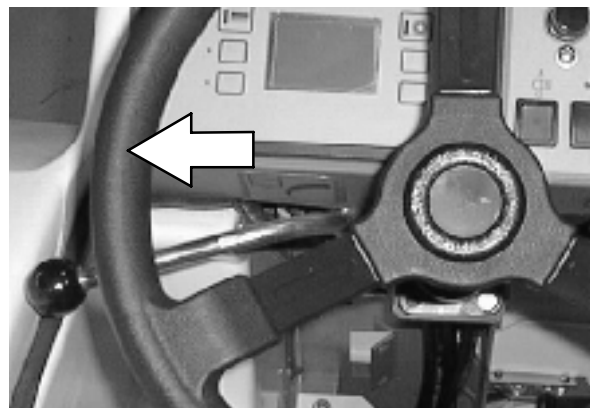


## OHJAUSPYÖRÄ

Ohjauspyörä ohjaa koneen suuntaa. Kone reagoi herkästi ohjauspyörän liikkeisiin.

Vasen: Käännä ohjauspyörää vasemmalle.

Oikea: Käännä ohjauspyörää oikealle.



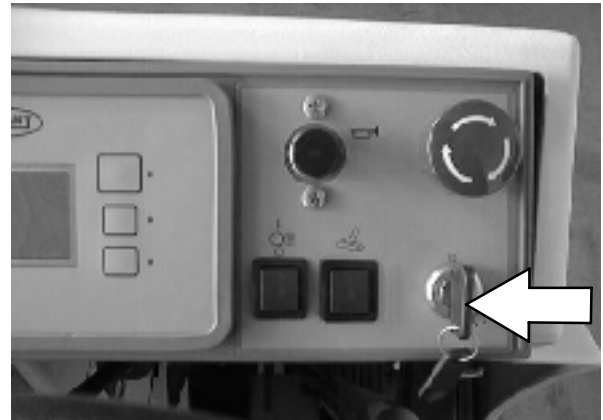
## ON-OFF-AVAINKYTKIN

On-off -avainkytkin ohjaa koneen virtaa avaimen avulla.

**TURVALLISUUS:** Käynnistäessäsi konetta pidä jalka jarrulla ja ohjauspoljin vapaalla.

Päälle: Käännä avainta myötäpäivään niin pitkälle kuin se menee.

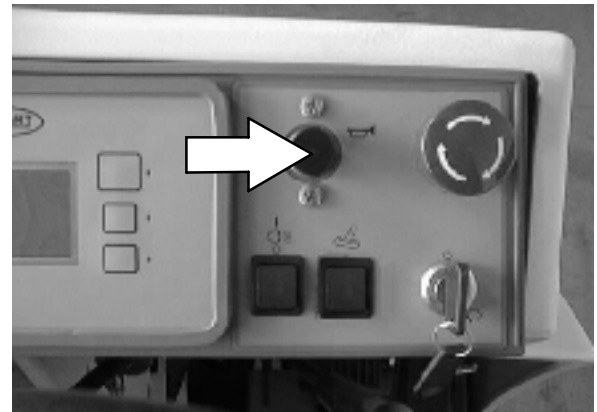
Pois päältä: Käännä avainta vastapäivään.



## MERKINANTOTORVEN PAINIKE

Merkinantotorven painikkeella voit käyttää merkinantotorvea.

Ääni: Paina painiketta.



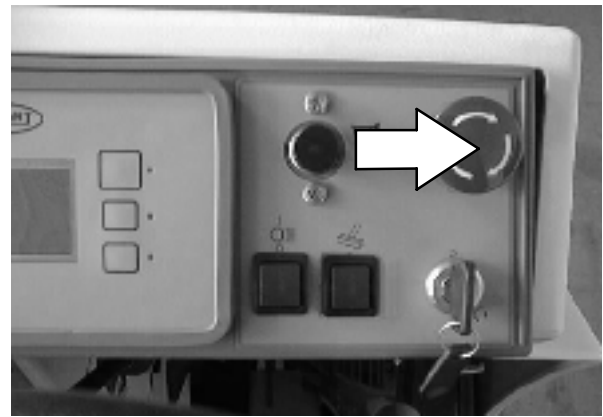
**VIRRANKATKAISUKYTKIN**

Virrankatkaisukytkin pysäyttää kaiken koneeseen tulevan virran.

**TURVALLISUUS:** Käynnistäessäsi konetta pidä jalka jarrulla ja ohjauspoljin vapaalla.

Pysäytys: Paina virrankatkaisukytkin sisään.

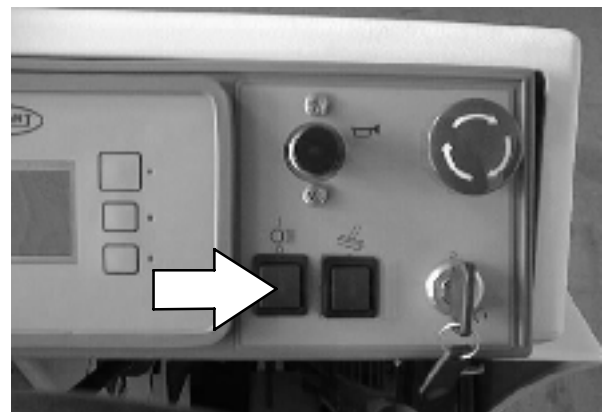
Uudelleenkäynnistys: Sammuta kone on/off-avainkytkimellä. Käännä virrankatkaisukytkintä oikealle vapauttaaksesi kytkimen. Käynnistä kone on/off-avainkytkimellä.

**TOIMINTAVALOJEN KYTKIN**

Toimintavalojen kytkin kytkee etu- ja takavalot päälle ja pois päältä.

Päälle: Paina toimintavalojen kytkimen yläosaa.

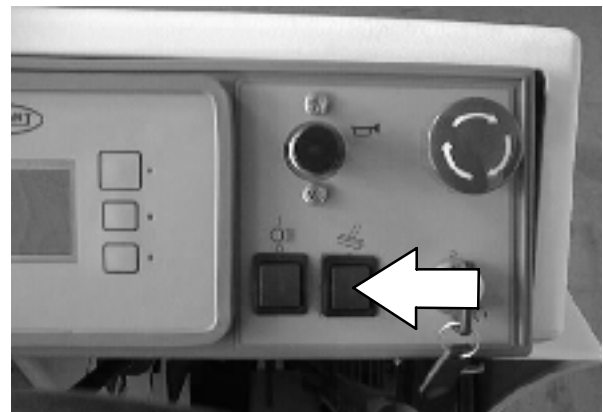
Pois päältä: Paina toimintavalojen kytkimen alaosaa.

**TEHOSAUVAN KYTKIN (LISÄVARUSTE)**

Tehosauvan kytkin käynnistää ja sammuttaa tehosauvan liuosjärjestelmävaihtoehdon.

Päälle: Paina kytkimen yläosaa.

Pois päältä: Paina kytkimen alaosaa.



## LIUKSEN ULOSVIRTAUKSEN VIPU

Liuoksen ulosvirtauksen vipu säättää lattialle tulevan liuoksen ulosvirtauksen määrää.

Ulosvirtauksen lisääminen: Nosta vipu.

Ulosvirtauksen vähentäminen: Laske vipu.

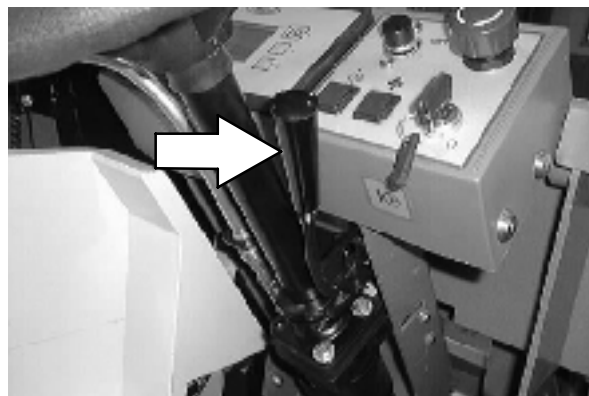
Ulosvirtauksen pysäyttäminen: Laske vipu kokonaan alas.

*HUOMAA: Kun käytät FaST- tai ec-H<sub>2</sub>O-järjestelmää (lisävaruste), liuosvirtauksen vipu ei ole toiminnassa. FaST- ja ec-H<sub>2</sub>O-järjestelmän virtausnopeus on asetettu valmiiksi. ec-H<sub>2</sub>O moduulissa on vaihtoehtoiset virtausnopeusasetukset. Jos liuosvirtauksen säätämistä tarvitaan, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.*



## OHJAUSPYÖRÄN TANGON KALLISTUSVIPU

Ohjauspyörän tangon kallistusvipua käytetään säätämään ohjauspyörän tangon asentoa. Ohjauspyörän tangon kallistamiseksi vedä vipua hiukan alas kuljettajan istuinta kohti. Säädä ohjauspyörä haluamaasi asentoon ja vapauta vipu.



## FaST-KYTKIN

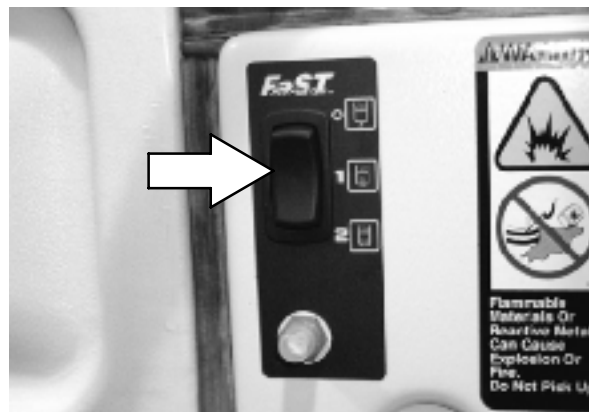
FaST-kytkimellä otetaan käyttöön FaST-järjestelmä (Foam Scrubbing Technology, vaahtokuurausteknologia). Kun FaST-järjestelmä on otettu käyttöön, se kytketään päälle ja pois päältä kuurauskytkimestä. Ota FaST-järjestelmä pois käytöstä, ennen kuin käytät konetta tavalliseen kuuraukseen.

FaST-järjestelmän käytöstä poistaminen tavallista kuurausta varten: Paina kytkimen yläosaa FaST-järjestelmän pois päältä -asentoon.

FaST-järjestelmän 1 käyttöönotto: Paina kytkimen keskiosaa alhaisen FaST-järjestelmän liuosvirtauksen asentoon.

FaST-järjestelmän 2 käyttöönotto: Paina kytkimen alaosa korkean FaST-järjestelmän liuosvirtauksen asentoon.

*HUOMAA: FaST-järjestelmä ei käynnisty, ennen kuin ohjauspoljinta painetaan.*



**ec-H2O KYTKIN (LISÄVARUSTE)**

*ec-H2O* -kytkin (lisävaruste) käynnistää *ec-H2O*-(sähköisesti aktivoitu vesi)-järjestelmän. Kun *ec-H2O*-järjestelmä on otettu käyttöön, se kytketään päälle ja pois päältä kuurauskytkimestä.

*ec-H2O* matala asetus: Paina *ec-H2O*-kytkimen yläosaa.

*ec-H2O* korkea asetus: Aseta *ec-H2O*-kytkin keskimmäiseen asentoon.

Tavallinen kuuraus: Paina *ec-H2O*-kytkimen alaosaa.

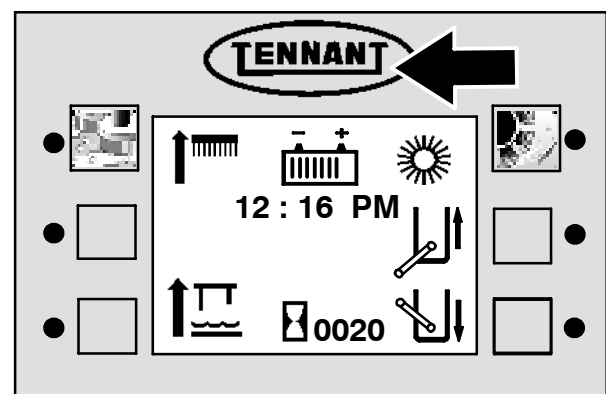
**HUOMAA:** *ec-H2O*-järjestelmä ei käynnisty ennen kuin kone aloittaa kuurauksen.

**HUOMAA:** Älä ota *ec-H2O*-järjestelmää käyttöön, kun liuossäiliössä on tavallista puhdistusainetta. Tyhjennä, nosta ylös ja täytä liuossäiliö pelkästään puhtaalla viileällä vedellä ennen *ec-H2O*-järjestelmän käyttöä. Tavalliset puhdistusaineet voivat aiheuttaa *ec-H2O*-liuosjärjestelmän vaurioitumisen.

**OHJAUSTAULU**

Ohjaustaulu aktivoi lakaisu- ja kuuraustoiminnot. Ohjaustaulun ominaisuuksiin kuuluu kuusi monitoiminäppäintä ja grafiikkakuvakkeita, jotka näyttävät lakaisu- ja kuuraustoimintojen senhetkisen tilan. Ohjaustauluun kuuluu myös käyttäjän mukavuutta lisäävä näyttökello ja huoltotoiminto, joka ilmoittaa käyttäjälle milloin on aika suorittaa koneen rutiinihuolto.

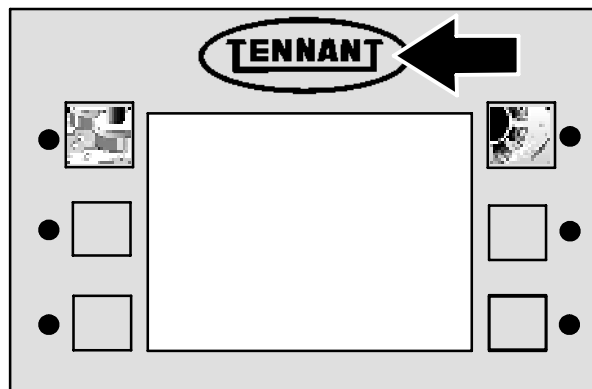
Painamalla TENNANT-logon kytkintä käyttäjä voi selata ohjaustaulun näytöllä eri toimintoruutuja. Jokainen toimintaruutu antaa käyttäjälle mahdollisuuden laittaa päälle tai ottaa pois käytöstä eri lakaisu- tai kuuraustoimintoja.



353569

## NÄYTTÖKIELEN MUUTTAMINEN

1. Kytke koneen virta pois päältä.
2. Paina ja pidä logon kytkintä alaspainettuna.

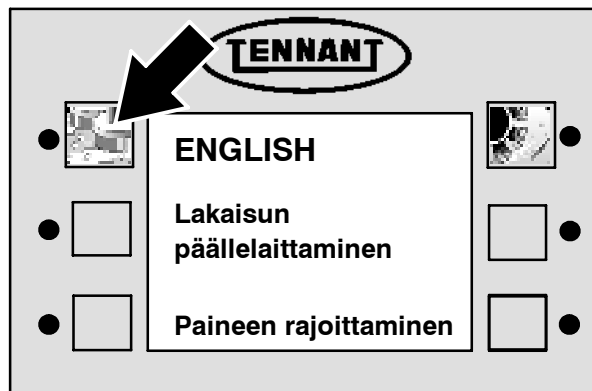


353556

3. Käynnistä kone.
4. Jatka logon kytkimen painamista 15 sekunnin ajan tai kunnes alaspainamisen näyttöruutu ilmestyy.
5. Paina ja vapauta logon kytkin 3 kertaa selataksesi kielen valintatoimintoon.



6. Paina ohjaustaulun ensimmäistä kytkintä selataksesi kieliluettelo, kunnes etsimäsi kieli näkyy näytöllä.
7. Sammuta kone, ja uusi kieli tallennetaan ohjaustauluun.



353555

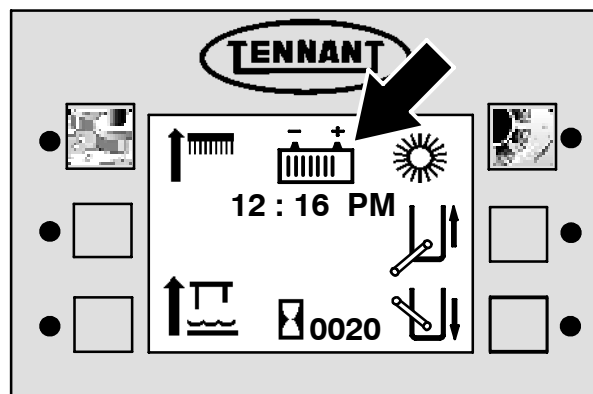
## AKUN PURKAUTUMISEN MERKKIVALO

Akun purkautumisen osoitin ilmaisee akkujen latausasteen lohkoihin jaetulla näytöllä.

Kun akut ovat täysin ladattuja kaikki lohkot syttyvät. Kun akut purkautuvat lohkot sammuvat.

Akut tulee ladata jälleen, kun kaikki lohkot ovat sammuneet. Tällöin akkuikoni alkaa vilkkua ja kaikki lakaisutoiminnot sammuvat automaattisesti varoittaen kuljettajaa akkujen tilasta. Vetolastaa ja imua voidaan käyttää liikaveden keräämiseen takavetolastan kytkimellä 30 ylimääräisen sekunnin ajan.

**HUOMAA:** Älä lataa akkuja useammin kuin on tarpeellista, niin akut kestävät mahdollisimman pitkään. Älä lataa akkuja, jos niissä on jäljellä riittävästi virtaa koneen seuraavaa käyttökertaa varten. Kun akun purkautumisen merkkivalolohkot ovat sammuneet, pura akut 20 %:in tasolle, ennen kuin lataat ne täyteen. Älä anna akkujen purkautua kokonaan, koska sen seurauksena akut vioittuvat. Katso kohtaa AKUT käsikirjan HUOLTO-osassa.

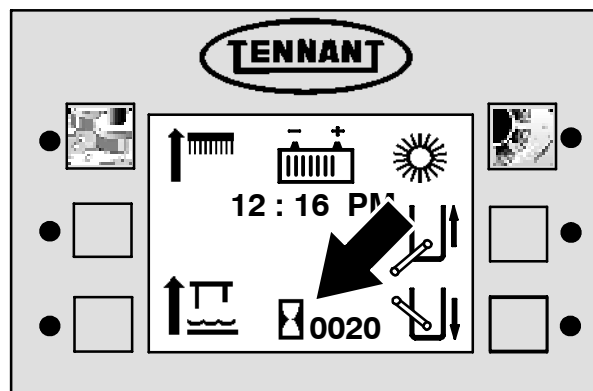


353569

## KÄYTTÖTUNTIMITTARI

Käyttötuntimittari rekisteröi koneen käyttötunnit.

Käyttötuntimittari rekisteröi koneen ajoajan tai imutuulettimen käyttöajan. Tästä tiedosta on hyötyä konetta huollettaessa.



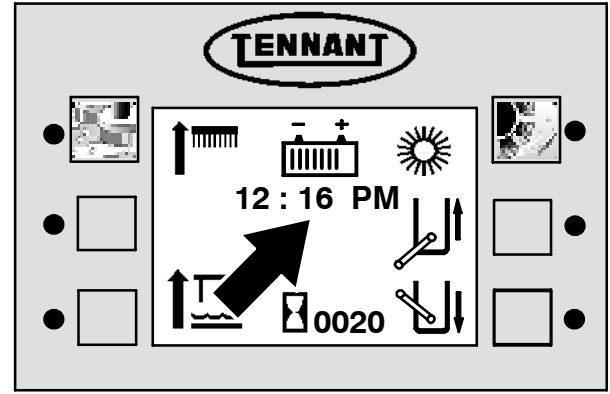
353570

## NÄYTTÖKELLO

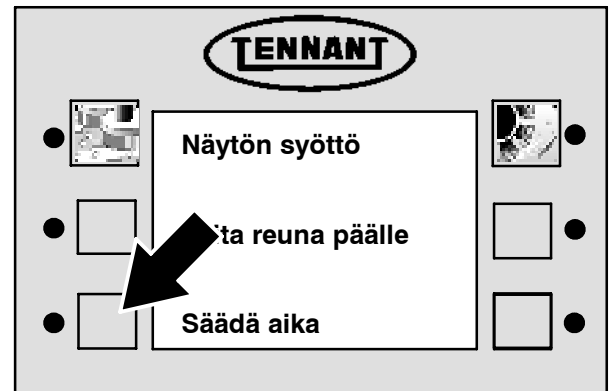
Näyttökello näyttää vuorokauden ajan akun purkautumisen osoittimen alapuolella.

### NÄYTTÖKELLON ASENTAMINEN

1. Sammuta kone.
2. Paina ja pidä logon kytkintä alaspainettuna.
3. Käynnistä kone.
4. Jatka logon kytkimen painamista 15 sekunnin ajan tai kunnes alaspainamisen näyttöruutu ilmestyy.
5. Paina ja vapauta logon kytkin kerran selataksesi ajan säätötoimintoon.
6. Paina kytkintä, joka sijaitsee SÄÄDÄ AIKA -näyttöruudun vieressä.

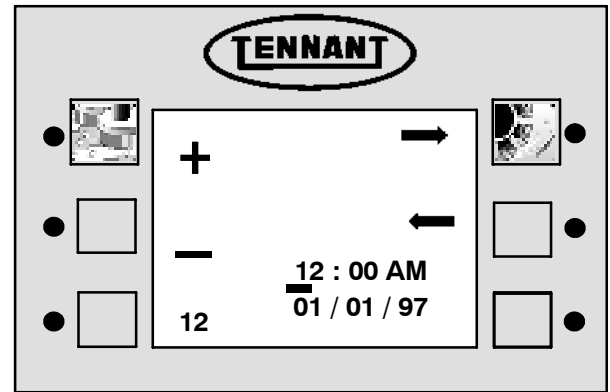


353569



353553

7. Aseta aika, päivä ja valitse 12 tunnin ja 24 tunnin näyttöjen kesken, siirtämällä alleviivausta näyttöruudussa suuntanuolien vieressä olevia kytkimiä painamalla. Lisää alleviivatun kohdan arvoa painamalla plus-ikonin (+) vieressä olevaa kytkintä. Pienennä alleviivatun kohdan arvoa painamalla miinus-ikonin (-) vieressä olevaa kytkintä.
8. Poistu SÄÄDÄ AIKA -toiminnosta painamalla TENNANT-logon kytkintä.
9. Käännä avain OFF-asentoon.



353557

## KUURAUSKYTKIN

Kuurauskytkin kontrolloi kuuraustoimintoja. Kuurauskytkin säätää myös kuurausharjan paineen.

Kuuraustoimintoihin sisältyvät seuraavat vaiheet: Kuurauspää laskeutuu ja kuurausharjat käynnistyvät. Takavetolasta laskeutuu ja imutuuletin käynnistyy. Lisävarusteena saatava sivulakaisuharja(t) laskeutuu ja lakaisuharjat kytkeytyvät päälle. Liuosjärjestelmä käynnistyy, jos liuosvirtauksen vipu on päällä. FaST (lisävaruste)-, ec-H2O-, tai ES-järjestelmä ja puhdistusainepumppu käynnistyvät, jos kytkimet ovat päällä.

Kuuraamisen aloittaminen: Paina kuurauskytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy. Kuurausjärjestelmä käynnistyy, kun kone liikkuu eteenpäin.

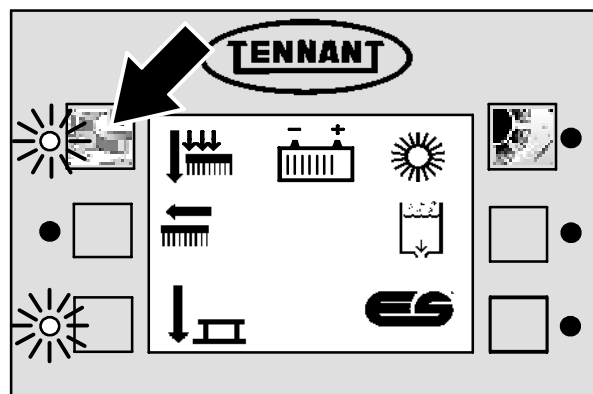
*HUOMAA: Kun kuuraustoiminnot aloitetaan uudelleen, viimeksi käytetty harjapaine, puhdistusaineen virtausnopeus, reunan kuuraus ja FaST-, ec-H2O-, tai ES-järjestelmä ovat oletusarvona.*

Kuuraamisen lopettaminen: Paina kuurauskytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu. Kuurausharjat pysähtyvät ja nousevat ensin, sitten takavetolasta nousee ja imu sammuu.

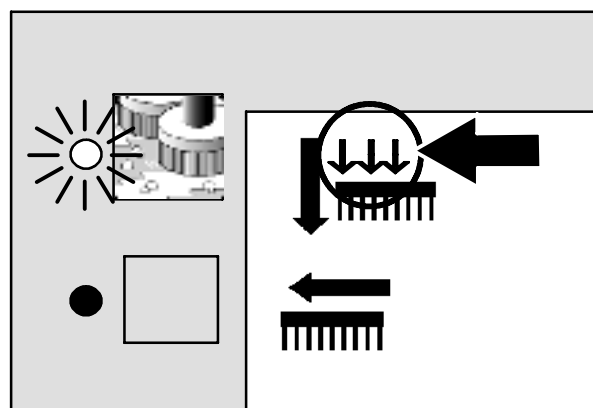
Kuurausharjan paine: Paina ja pidä kuurauskytkintä alaspainettuna. Harjan paine selaa kolmen asetuksen läpi, jotka ilmaistään harjaikinin yläpuolella olevilla pienillä nuolilla. Jokainen nuoli tarkoittaa suurempaa harjapaineen asetusta.

Koneessa on myös neljäs harjapaineasetus, jonka merkinä on harjakuvakkeen yläpuolella oleva yksi iso nuoli. Tätä suurinta harjan paineasetusta kutsutaan superkuuraukseksi. Se aktivoidaan 30 sekunniksi painamalla kuurauskytkintä nopeasti kaksi kertaa peräkkäin.

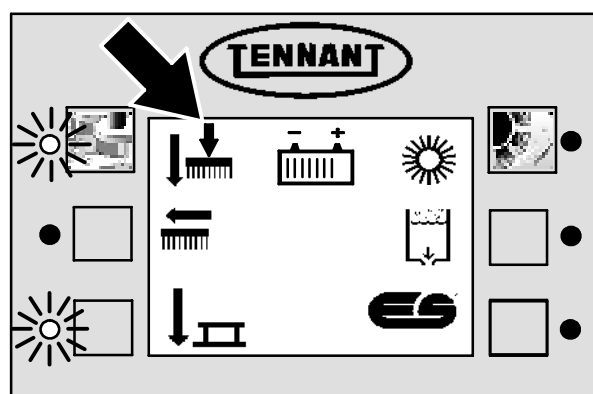
Kun kuurauskytkin vapautetaan, valittu paineasetus on uusi harjapaineen oletusarvo.



353551



353567



353571

Tavallisissa olosuhteissa tulee harjapaine asettaa minimiin (yksi tai kaksi alaspäin osoittavaa nuolta). Erittäin likaisissa olosuhteissa tulee harjapaine asettaa maksimiin (kolme alaspäin osoittavaa nuolta tai yksi suuri nuoli). Liikkumisnopeus ja lattian pinta vaikuttavat kuuraustulokseen.

**HUOMAA:** Takavetolasta nousee ylös ja imu sammuu koneen kulkiessa takaperin. Vetolasta laskee ja imu käynnistyy uudelleen, kun kone kulkee eteenpäin.

**HUOMAA:** Kuurausharjat pysähtyvät, kun kone on pysäytetty hetkeksi. Harjat käynnistyvät uudelleen, kun kone kulkee eteenpäin.

**HUOMAA:** Kuurauskytkimellä käytetään myös FaST/ec-H2O-järjestelmää (lisävaruste), kun FaST/ec-H2O-järjestelmä on otettu käyttöön FaST/ec-H2O-kytkimestä.

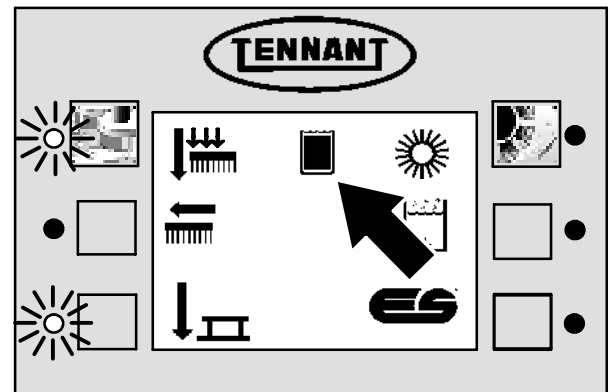
## TALTEENOTTOSÄILIÖ TÄYNNÄ -MERKKIVALO

Talteenottosäiliö täynnä -osoitin tulee päälle, kun talteenottosäiliö on täynnä.

Jos talteenottosäiliö täynnä -osoitin pysyy päällä yli 7 sekuntia, Täyt. säiliö täynnä -viesti ilmestyy käyttötuntimittarin näyttöön. Kuurausharjat ja imu sammuvat, ja takavetolasta nousee.

Paina takavetolastan kytkintä ja pidä painettuna, kun haluat kerätä liikaveden imun sammumisen ja takavetolastan nousemisen jälkeen.

**HUOMAA:** Älä täytä talteenottosäiliötä yli. Talteenottosäiliön ylitäyttö saattaa aiheuttaa imutuulettimia.



353572

## ES-KYTKIN

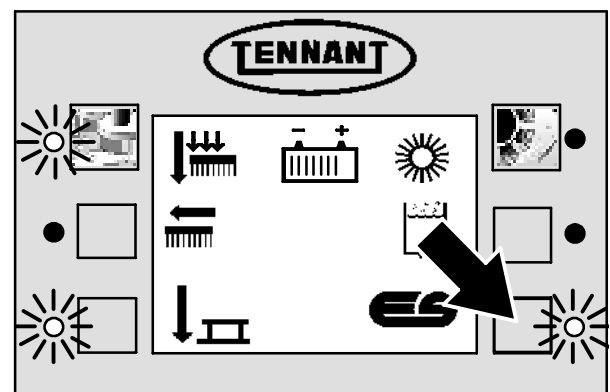
ES (laajennettu kuuraus) -kytkin kytkee liuoksen kierrätysjärjestelmän päälle ja pois päältä. Kun kuuraustoiminnot on käynnistetty, ES-kytkin käyttää oletusarvona viimeksi käytettyä asetusta.

**Päälle:** Paina kytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy.

**Pois päältä:** Paina kytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu.

**HUOMAA:** ES-ikoni tulee näkyviin sen jälkeen, kun kuuraustoiminnot on aktivoitu.

**HUOMAA:** Talteenottosäiliön on oltava puoliksi täynnä, jotta ES-toimintoa voidaan käyttää.



353570

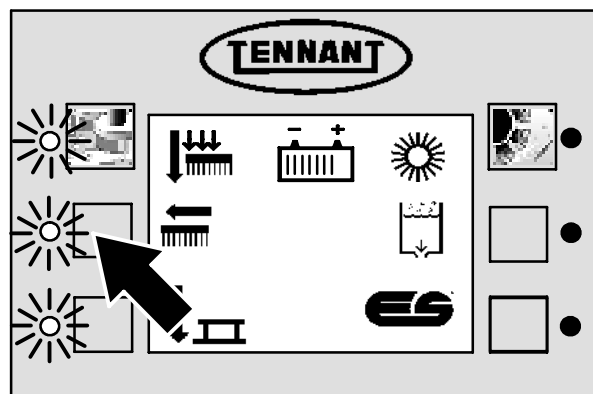
## REUNAN KUURAUKSEN KYTKIN

Koneissa, joissa on MaxPro 1000 –kuurauspäät, reunan kuurauksen kytkin työntää kuurauspäätä ulospäin, mikä mahdollistaa kuurauksen seinän viereltä. Kun kuuraustoiminnot on käynnistetty, reunan kuuraus käyttää oletusarvona viimeksi käytettyä asetusta.

**HUOMAA:** Reunan kuurauksen ikoni tulee näkyviin sen jälkeen, kun kuuraustoiminnot on aktivoitu.

**Päälle:** Paina kytkintä normaalin kuurauksen aikana. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy.

**Pois päältä:** Paina kytkintä uudelleen. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu.



353570

## TAKAVETOLASTAN KYTKIN

Takavetolastan kytkin säättää imutuuletinta ja takavetolastan asentoa. Takavetolastaa voidaan käyttää ilman kuurausharjoja liikaveden keräämiseksi ilman kuurausta tai kaksoiskuuraukseen ilman veden keräämistä.

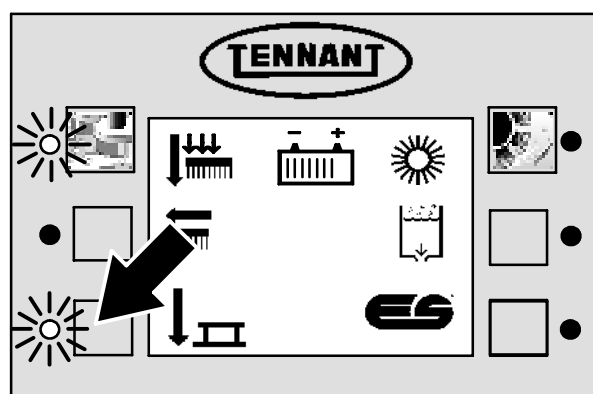
**Vetolastan laskeminen ja imutuulettimen käynnistäminen:** Paina vetolastan kytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy.

**Vetolastan nostaminen ja imutuulettimen pysäyttäminen:** Paina vetolastan kytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu. Imutuuletin menee pois päältä pienellä viiveellä.

**HUOMAA:** Takavetolasta laskeutuu ja kuurauksen imutuuletin käynnistyy automaattisesti, kun kuuraustoiminnot alkavat.

**HUOMAA:** Takavetolasta nousee ylös ja kuurauksen imutuuletin sammuu pienen viiveen jälkeen, kun ryhdyt peruuttamaan konetta.

**HUOMAA:** Takavetolasta nousee ylös ja kuurauksen imutuuletin sammuu pienen viiveen jälkeen, kun kuuraustoiminnot on otettu pois päältä.



353570

## LAKAISUKYTKIN

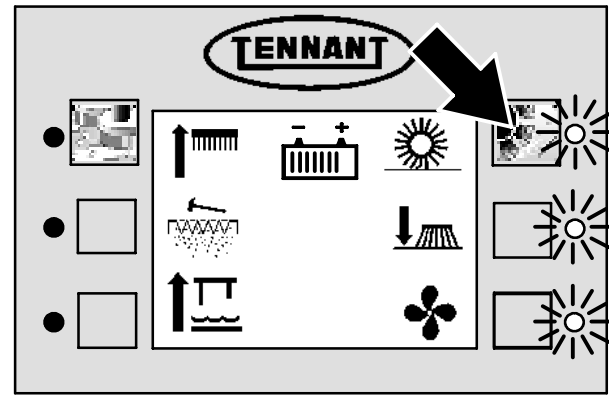
Lakaisukytкин kontrolloi lakaisutoimintoja.

Jos painat lakaisukytkintä koneen käydessä joutokäynnillä tai kuuraustilassa, päälakaisuharja laskeutuu ja käynnistyy, lakaisun imutuuletin käynnistyy ja sivuharjat laskeutuvat ja käynnistyvät.

Aloita lakaisu: Paina lakaisukytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy. Lakaisujärjestelmä käynnistyy, kun kone liikkuu eteenpäin.

Lopeta lakaisu: Paina lakaisukytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu. Ensin sivu- ja päälakaisuharjat pysähtyvät ja nousevat, minkä jälkeen imutuuletin kytkeytyy pois päältä.

*HUOMAA: Jos täyttösuppilo on ylhäällä edes vähän, täyttösuppilon ikoni ilmestyy ohjaustauluun lakaisuikonin tilalle eivätkä lakaisutoiminnot käynnisty.*



353573

## SIVUHARJAN KYTKIN

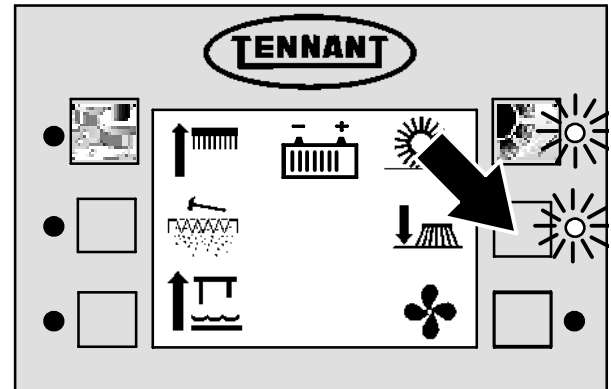
Sivuharjan kytкин kontrolloi sivuharjan asentoa ja pyörimistä. Päälakaisuharjan tulee olla toiminnassa, jotta sivuharja toimii.

*HUOMAA: Sivuharja toimii automaattisesti, kun päälakaisuharja alkaa toimimaan. Kun haluat lakaista ilman sivuharjaa, paina sivuharjan kytkintä.*

Alas ja päälle: Paina sivuharjan kytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy ja sitten sivuharja laskeutuu ja käynnistyy.

Ylös ja pois päältä: Paina sivuharjan kytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu ja sitten sivuharja pysähtyy ja nousee.

*HUOMAA: Jos täyttösuppilo on ylhäällä edes vähän, täyttösuppilon ikoni ilmestyy ohjaustauluun lakaisuikonin tilalle eivätkä lakaisutoiminnot käynnisty.*



353573

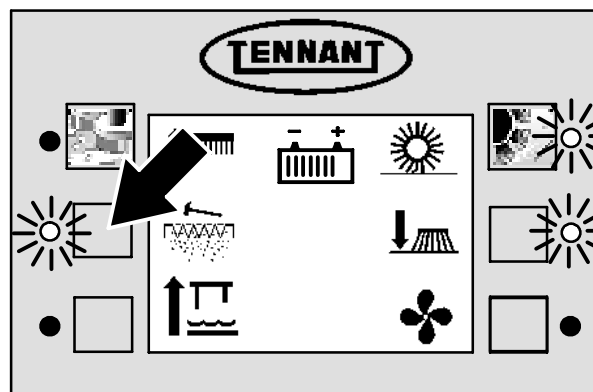
### SUODATTIMEN RAVISTIMEN KYTKIN

Suodattimen ravistimen kytkin käynnistää täyttösuppilon suodattimen ravistimen. Ravistin toimii automaattisesti 10 sekuntia.

**HUOMAA:** Jos kone alkaa tuottaa paljon pölyä lakaisessa paina suodattimen ravistimen kytkintä.

Käynnistäminen: Paina suodattimen ravistimen kytkintä. Suodattimen ravistimen merkkivalo syttyy ja imutuuletin kytkeytyy pois päältä, kun suodattimen ravistimen käynnistyy.

**HUOMAA:** Suodattimen ravistin aktivoituu automaattisesti kymmenen sekunnin ajaksi joka kerta, kun lakaisutoiminnot lopetetaan. Imujärjestelmä ei toimi, kun suodattimen ravistin on toiminnassa.



353573

### IMUTUULETTIMEN KYTKIN

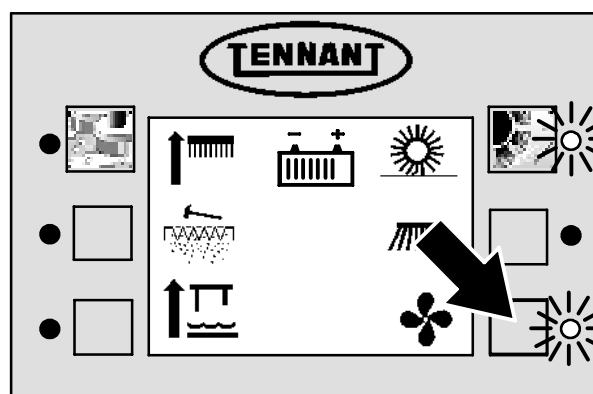
Imutuulettimen kytkin käynnistää ja pysäyttää lakaisun imutuulettimen. Älä käytä imutuulettinta märissä olosuhteissa.

Käynnistäminen: Paina imutuulettimien kytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy.

Pysäyttäminen: Paina kytkintä. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu.

**HUOMAA:** Lakaisun imutuuletin aktivoituu automaattisesti, kun pääharja alkaa toimia. Lakaisun imutuuletin ei aktivoidu, jos pääharja ei ole toiminnassa.

**HUOMAA:** Lakaisun imutuuletin ei käynnisty, jos täyttösuppilo on vähänkin ylhäällä. Jos lakaisun imutuulettimen kytkin on alaspainettuna samalla, kun täyttösuppilo on ylhäällä lakaisun imutuuletin ei käynnisty ja täyttösuppilo ylhäällä -ikoni ilmestyy ohjaustauluun.



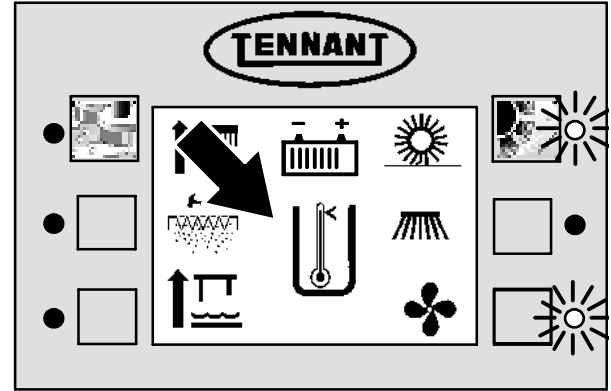
353574

## TÄYTTÖSUPPILON LÄMPÖTILAN VALO - THERMO SENTRY

Täyttösuppilon lämpötilan valo syttyy, kun Thermo Sentry ilmoittaa, että täyttösuppilon sisällä on liian kuuma, mahdollisesti tulipalosta johtuen.

Äänimerkki kuuluu viiden sekunnin ajan ja täyttösuppilon lämpötilan osoitin näkyy näytöllä. Thermo Sentry pysäyttää kaikki lakaisutoiminnot.

Jos näin käy, aja kone turvalliseen paikkaan, avaa täyttösuppilo ja poista lämmönlähde. Kytke kone pois päältä ja takaisin päälle kuitataksesi Thermo Sentry.



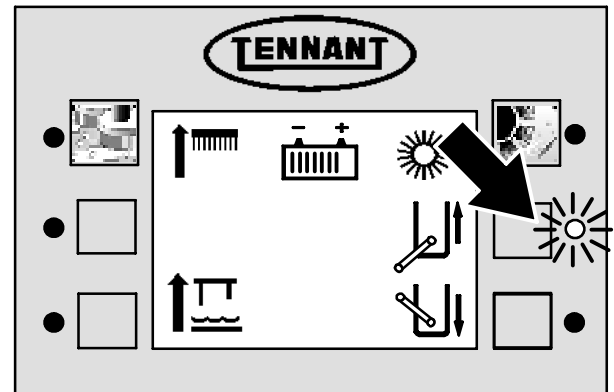
353574

## TÄYTTÖSUPPILON NOSTOKYTKIN

Täyttösuppilon nostokytkin nostaa täyttösuppilon.

Täyttösuppilon nostaminen: Paina täyttösuppilon nostokytkintä ja pidä sitä painettuna, kunnes täyttösuppilo on haluamassasi asennossa.

Pysäytys: Vapauta täyttösuppilon nostokytkin.



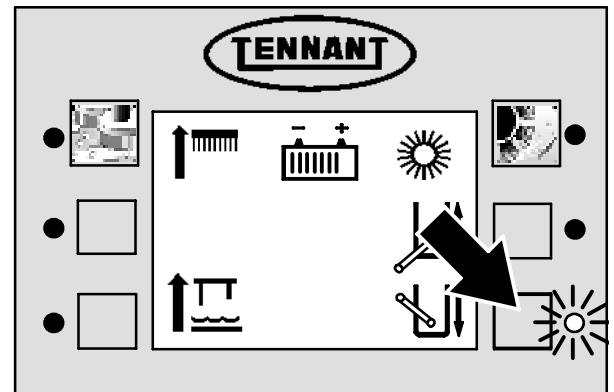
353569

## TÄYTTÖSUPPILON LASKUKYTKIN

Täyttösuppilon laskukytkin laskee täyttösuppilon.

Täyttösuppilon laskeminen: Paina täyttösuppilon laskukytkintä ja pidä sitä painettuna, kunnes täyttösuppilo on täysin kiinni.

**HUOMAA:** Täyttösuppilo vetäytyy automaattisesti takaisin, kun lasket sitä.

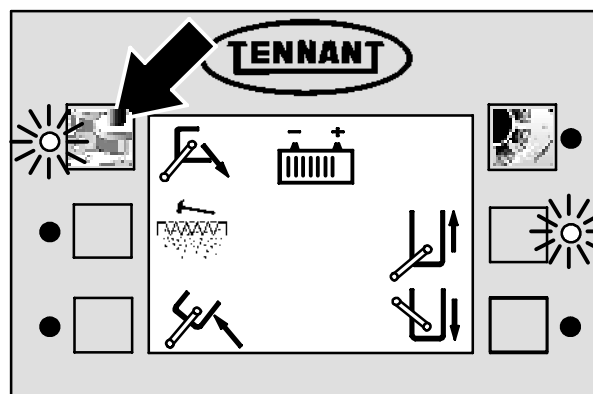


353569

**TÄYTTÖSUPPILON KAAATOKYTKIN**

Käyttösuppilon kaatokytkin kallistaa täyttösuppilaa eteenpäin jätteiden tyhjennystä varten.

Kaada täyttösuppilo: Paina täyttösuppilon kaatokytkintä ja pidä sitä painettuna, kunnes suppilo on kallistunut kokonaan eteen.

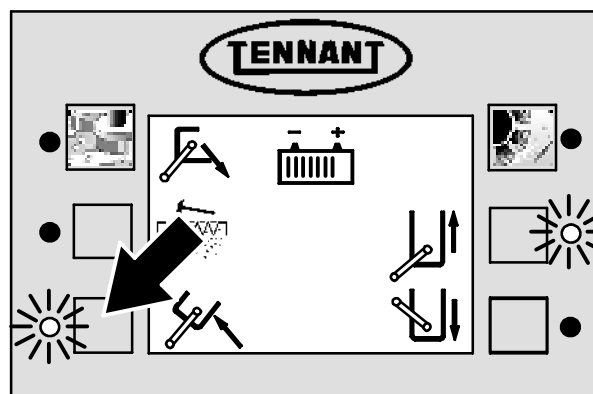


353574

**TÄYTTÖSUPPILON TAKAISINRETOKYTKIN**

Täyttösuppilon takaisinretokytkin palauttaa täyttösuppilon takaisin pystyasentoon.

Vedä täyttösuppilo takaisin: Paina täyttösuppilon takaisinretokytkintä ja pidä sitä painettuna, kunnes suppilo on noussut kokonaan pystyyn.



353574

## PUHDISTUSAINEPUMPUN KYTKIN (LISÄVARUSTE)

Puhdistusainepumpun kytkin kontrolloi paljonko puhdistusainetta valuu lattialle kuurauksessa. Kun kuuraustoiminnot on käynnistetty, puhdistusainepumpun kytkin käyttää oletusarvona viimeksi käytettyä asetusta.

**HUOMAA:** Puhdistusainekoni tulee näkyviin vasta sitten, kun kuuraustoiminnot on aktivoitu.

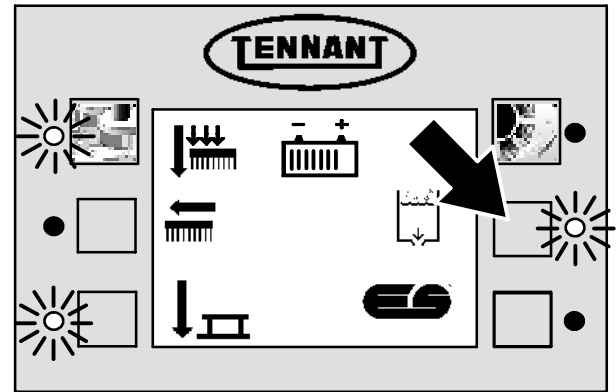
**HUOMAA:** Puhdistusainepumpun kytkin ei aktivoidu elleivät kuurauksen pääharjat ja liuksen ulosvirtauksen vipu ole päällä.

**Korkea:** Paina ja pidä puhdistusainepumpun kytkintä alhaalla, kunnes kytkimen vieressä olevaan ikoniin ilmestyy kaksi alaspäin osoittavaa nuolta. Vapauta kytkin. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy.

**Matala:** Paina ja pidä puhdistusainepumpun kytkintä alhaalla, kunnes kytkimen vieressä olevaan ikoniin ilmestyy yksi alaspäin osoittava nuoli. Vapauta kytkin. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo syttyy.

**Pois päältä:** Paina ja vapauta puhdistusainepumpun kytkin. 'X' ilmestyy puhdistusainepumpun ikonin alle. Kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu.

**HUOMAA:** Kun käytät ec-H<sub>2</sub>O-järjestelmää (lisävaruste), puhdistusainepumpun kytkin ei ole toiminnassa.

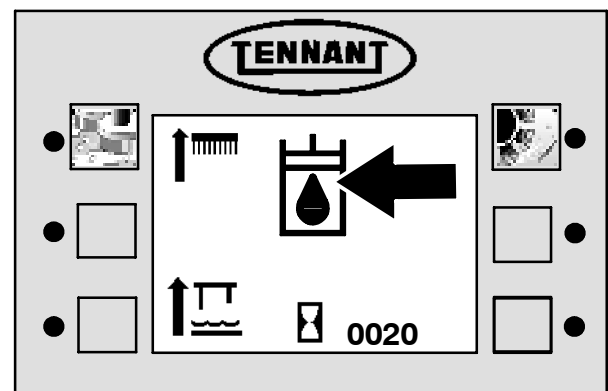


353551

## HOLTOTOIMINTO

Huoltotoiminto antaa käyttäjälle mahdollisuuden tarkistaa ja asettaa uudelleen neljän eri säännöllisen huoltovaatimuksen välillä kuluneen ajan.

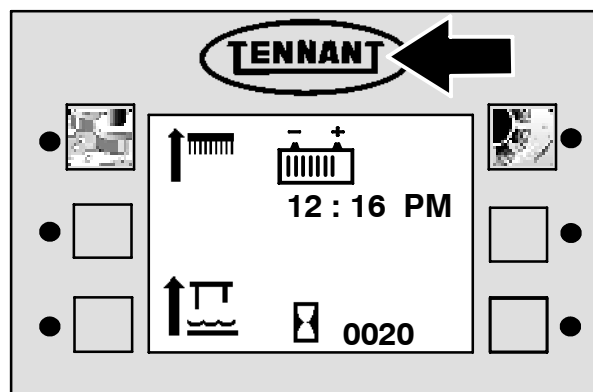
Kun huoltotoiminto on laitettu päälle, kuuluu hälytys ja yksi monista huoltoikoneista ilmestyy näytölle aina, kun kone käynnistetään. Näin tapahtuu kun yksi tai useampi huollon ajanlaskimista ylittää suositellun aikavälin. Joka kerta, kun vaadittu huoltotoimenpide tehdään, tuon huoltotoiminnon ajanlaskin tulee säätää uudelleen.



353558

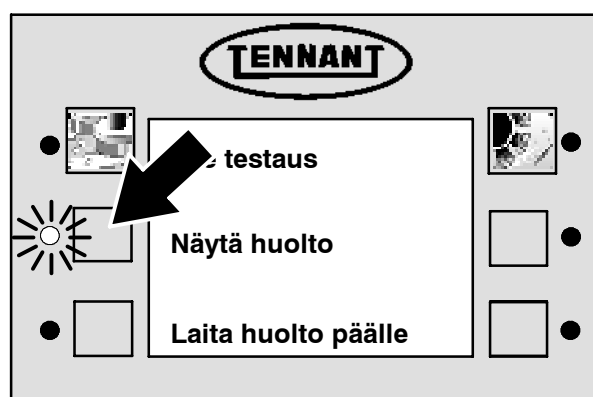
## HUOLLON AJANLASKIMIEN UUDELLEEN ASETUS

1. Sammuta kone.
2. Paina ja pidä logon kytkintä alaspainettuna.
3. Käynnistä kone.
4. Jatka logon kytkimen painamista  
15 sekunnin ajan tai kunnes alaspainamisen  
näyttöruutu ilmestyy.
5. Paina ja vapauta logon kytkin vielä kaksi  
kertaa. ITSE TESTAUS -ruutu ilmestyy  
näyttöön.



353550

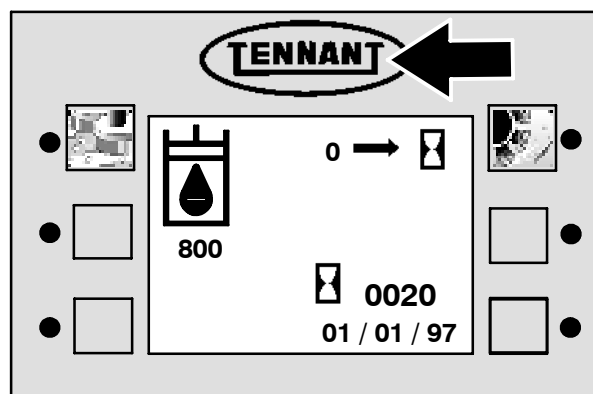
6. Paina NÄYTÄ HUOLTO -näyttöruudun  
vieressä olevaa kytkintä.



353560

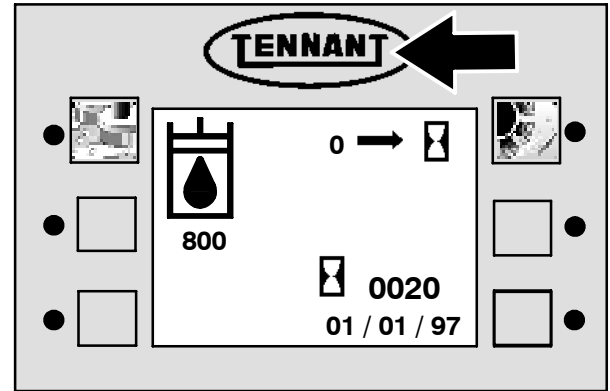
Jokaista huoltokohtaa esittää ikoni, jonka alapuolelle on painettu suositeltava huoltoväli tunneissa. Ruudun oikea alakulma näyttää tuntimäärän, joka on kulunut siitä, kun ajanlaskin viimeksi asetettiin uudelleen sekä päivämäärän jolloin uudelleenasetus tehtiin. Ruudun oikeassa yläkulmassa olevalla kytkimellä voidaan uudelleen asettaa jokaisen huoltokohdan tuntilaskin. Aseta huoltokohdan ajanlaskin aina uudelleen, kun tämän ikonin osoittama huoltotoimenpide on tehty. Käyttäjä voi selailla läpi 4 huoltotoimintoruutua painamalla logon kytkintä.

Määritelläksesi mitä toimintoa kukin ikoni edustaa, katso kohtaa **MERKKIEN SELITYKSET** tästä käsikirjasta.



353559

- Poistu NÄYTÄ HUOLTO -toiminnosta painamalla logon kytkintä, kunnes kaikki neljä huoltoruutua ovat olleet näytössä.
- Käännä avain OFF-asentoon.

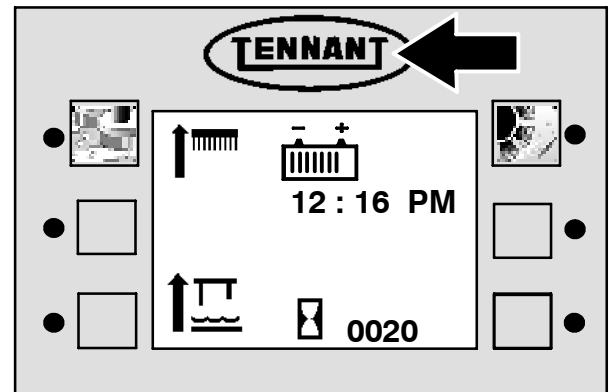


353559

## HUOLTOTOIMINNON OTTAMINEN POIS PÄÄLTÄ

Kun huoltotoiminto ei ole päällä, ei vilkkuva ikoni eikä hälytys näy eikä kuulu konetta käynnistettäessä vaikka yksi tai useampi huoltoajanlaskin on ylittänyt suositellun aikavälin.

- Sammuta kone.
- Paina ja pidä logon kytkintä alaspainettuna.
- Käynnistä kone.
- Jatka logon kytkimen painamista 15 sekunnin ajan tai kunnes alaspainamisen näyttöruutu ilmestyy.
- Paina ja vapauta logon kytkin vielä kaksi kertaa. ITSE TESTAUS -ruutu ilmestyy näyttöön.

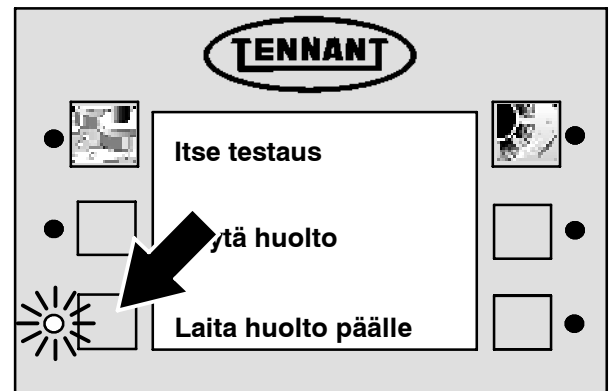


353550

- Paina LAITA HUOLTO PÄÄLLE -näyttöruudun vieressä olevaa kytkintä.

**HUOMAA:** Jos LAITA HUOLTO PÄÄLLE -katkaisin ei ole valaistu, huoltotoiminto on pois käytöstä.

**HUOMAA:** Kun huoltotoiminto on poissa käytöstä, huollon ajanlaskurit jatkavat huoltovälien välillä kuluneen ajan rekisteröintiä. Katsoaksesi ajan, joka on kulunut jokaisen kuuden oletusarvona olevan huoltovälin välillä, paina NÄYTÄ HUOLTO -toiminnon vieressä olevaa kytkintä. Paina logon kytkintä selataksesi läpi huoltotoimintoruudut.



353560

## VIRRANKATKAISIMET

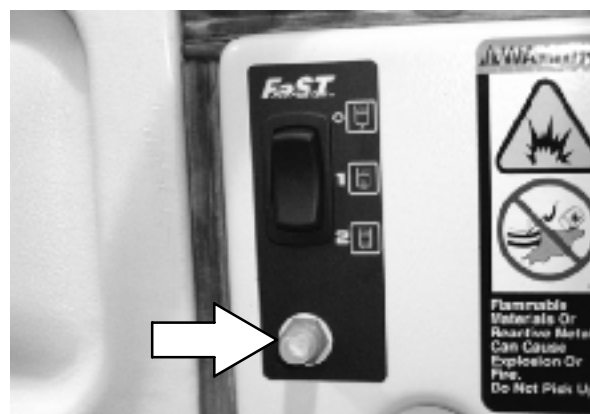
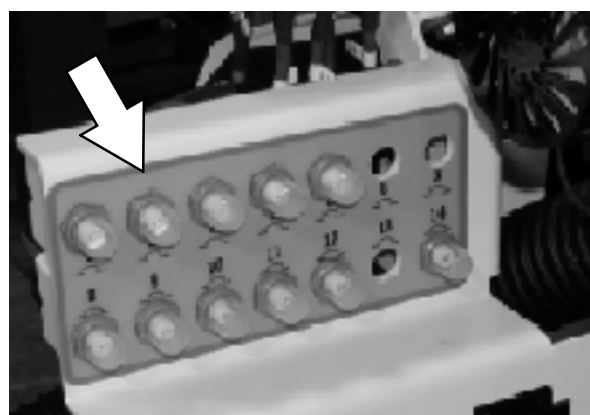
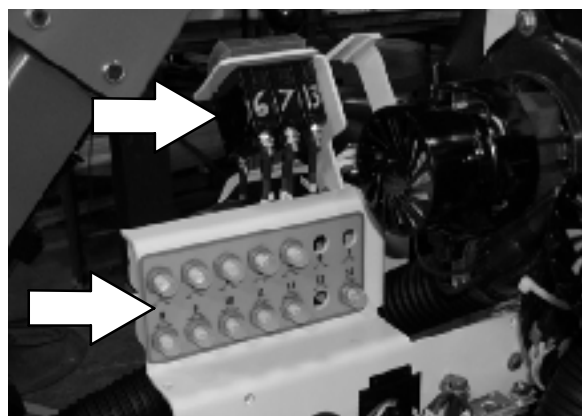
Virrankatkaisimet ovat uudelleen asetettavia elektronisia virtapiirien suojalaitteita. Ne pysäyttävät virran kulun virtapiiriin ylikuormittuessa. Kun virrankatkaisin on lauennut, aseta se uudelleen painamalla/kääntämällä nollauspainiketta sen jälkeen, kun katkaisin on jäähtynyt.

Jos virrankatkaisimen laukaisseen ylikuormituksen syy on yhä jäljellä, virrankatkaisin estää virran kulun, kunnes vika on korjattu.

Virrankatkaisimet sijaitsevat ohjaamon vasemmalla puolella imutuulettimien vieressä.

Kaavioissa näytetään virrankatkaisimet ja sulakkeet, sekä ne elektroniset komponentit, joita ne suojaavat.

| Virran-<br>katkaisin | Arvo | Suojattu virtapiiri                                      |
|----------------------|------|----------------------------------------------------------|
| CB1                  | 15 A | Lakaisimen/<br>Täyttösuppilon hallintalaitteet           |
| CB2                  | 20 A | Lakaisimen imutuulettimen moottori                       |
| CB3                  | 30 A | Lakaisuharjan moottori                                   |
| CB4                  | 15 A | Suodattimen ravistin/<br>Lakaisimen sivuharjat/Tehosauva |
| CB5                  | 10 A | Virtalukko                                               |
| CB6                  | 50 A | Oikea kuurausmoottori<br>(000000-003545)                 |
| CB6                  |      | Ei käytössä (003546- )                                   |
| CB7                  | 50 A | Vasen kuurausmoottori<br>(000000-003545)                 |
| CB7                  |      | Ei käytössä (003546- )                                   |
| CB8                  | 15 A | Valot                                                    |
| CB9                  | 15 A | Merkinantotorvi                                          |
| CB10                 | 20 A | Imutuuletin #1 (000000-003545)                           |
| CB10                 | 30 A | Imutuuletin #1 (003546- )                                |
| CB11                 | 20 A | Imutuuletin #2 (000000-003545)                           |
| CB11                 | 30 A | Imutuuletin #2 (003546- )                                |
| CB12                 | 25 A | Ohjauspöytä                                              |
| CB13                 | 50 A | Keskikuurausmoottori<br>(000000-003545)                  |
| CB13                 |      | Ei käytössä (003546- )                                   |
| CB14                 | 40 A | Tehostinohjauksen pumppu                                 |
| CB15                 | 10 A | FaST-järjestelmä                                         |



## KÄYTTÖ

Tämä taulukko näyttää magneettiset virrankatkaisimet koneissa, joiden sarjanumero on 003546 tai sitä suurempi kaikkien putkikuurauspäiden yhteydessä.

| Virrankat-kaisin | Arvo        | Suojattu virtapiiri   |
|------------------|-------------|-----------------------|
| CB6              | 45          | Oikea kuurausmoottori |
| CB7              | 45          | Vasen kuurausmoottori |
| CB13             | Ei käytössä |                       |

Tämä taulukko näyttää magneettiset virrankatkaisimet koneissa, joiden sarjanumero on 003546 tai sitä suurempi Max Pro 1000 vakimoottorin levykuurauspäiden yhteydessä.

| Virrankat-kaisin | Arvo        | Suojattu virtapiiri   |
|------------------|-------------|-----------------------|
| CB6              | 40          | Oikea kuurausmoottori |
| CB7              | 40          | Vasen kuurausmoottori |
| CB13             | Ei käytössä |                       |

Tämä taulukko näyttää magneettiset virrankatkaisimet koneissa, joiden sarjanumero on 003546 tai sitä suurempi Max Pro 1000 raskaisiin käyttöolosuhteisiin tarkoitetun moottorin levykuurauspäiden yhteydessä.

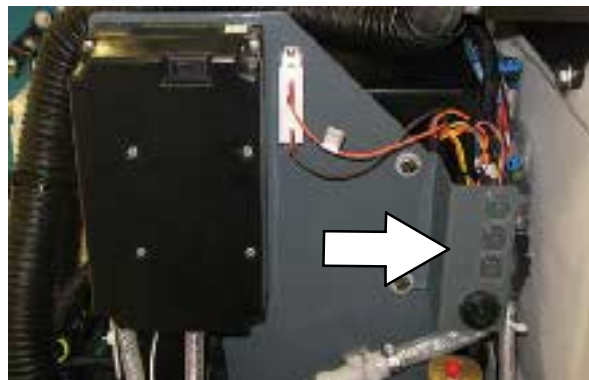
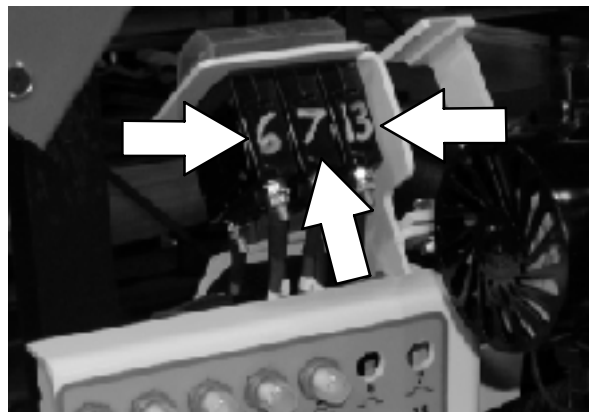
| Virrankat-kaisin | Arvo        | Suojattu virtapiiri   |
|------------------|-------------|-----------------------|
| CB6              | 45          | Oikea kuurausmoottori |
| CB7              | 45          | Vasen kuurausmoottori |
| CB13             | Ei käytössä |                       |

Tämä taulukko näyttää magneettiset virrankatkaisimet koneissa, joiden sarjanumero on 003546 tai sitä suurempi Max Pro 1200 levykuurauspäiden yhteydessä.

| Virrankat-kaisin | Arvo | Suojattu virtapiiri   |
|------------------|------|-----------------------|
| CB6              | 40   | Oikea kuurausmoottori |
| CB7              | 40   | Vasen kuurausmoottori |
| CB13             | 40   | Keskikuurausmoottori  |

Tässä taulukossa näkyvät **ec-H2O-järjestelmää** käyttävien laitteiden magneettiset virrankatkaisimet.

| Virrankat kaisin | Arvo | Suojattu virtapiiri |
|------------------|------|---------------------|
| CB16             | 2.0  | Vesiventtiili       |
| CB17             | 2.0  | ec-H2O-moduuli      |
| CB18             | 2.0  | Liuospumppu         |

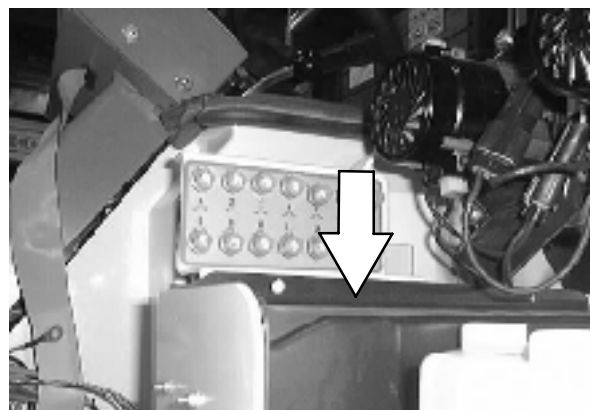


## SULAKKEET

Sulakkeet ovat virtapiirien kertosuojalaitteita, ja ne on suunniteltu pysäyttämään virran kulun oikosulun sattuessa. Älä koskaan korvaa korkeamman arvoisilla sulakkeilla kuin mitä tässä käsikirjassa on määrätty.

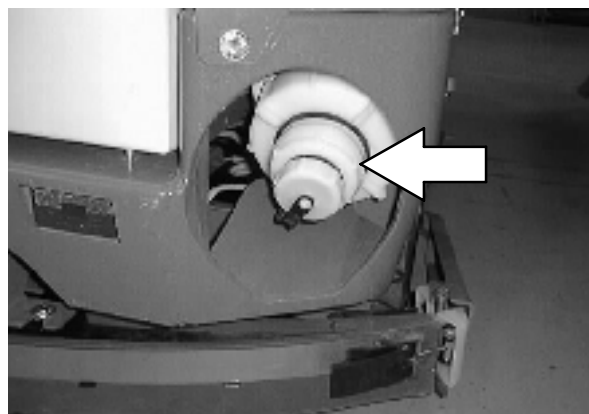
Moottorikon pääsulake sijaitse virrankatkaisinten alla sähköpaneelissa. Molemmat aktuaattorin sulakkeet sijaitsevat ohjauspaneelissa.

| Sulake | Arvo  | Suojattu virtapiiri |
|--------|-------|---------------------|
| FU 1   | 200 A | Moottorikko         |
| FU 2   | 10 A  | Sähköinen toimielin |
| FU 3   | 10 A  | Sähköinen toimielin |



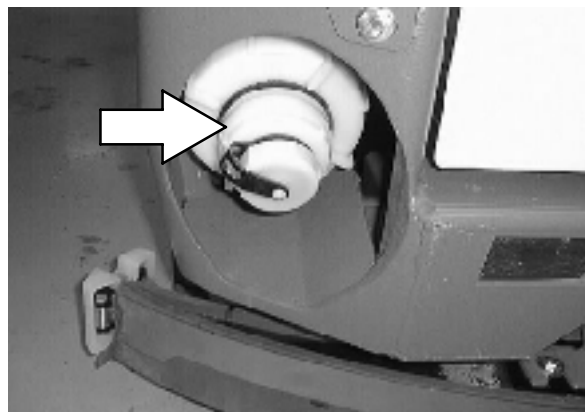
## LIUOSSÄILIÖN TYHJENNYSLETKU

Liuossäiliön tyhjennysletkua käytetään liuossäiliön tyhjentämiseksi. Tyhjennä liuossäiliö poistamalla tyhjennysletkun tulppa säiliön sisääntulon kannesta. Vedä liuossäiliön letku ulos ja irrota tyhjennysletkun tulppa.



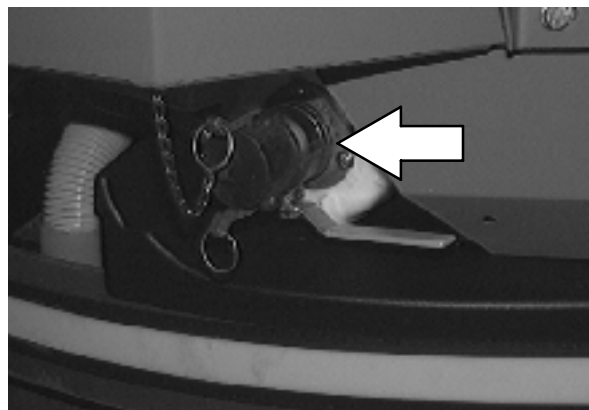
## TALTEENOTTOSÄILIÖN TYHJENNYSLETKU

Talteenottosäiliön tyhjennysletkua käytetään talteenottosäiliön tyhjentämiseksi. Tyhjennä talteenottosäiliö poistamalla tyhjennysletkun tulppa säiliön sisääntulon kannesta. Vedä talteenottosäiliön letku ulos ja irrota tyhjennysletkun tulppa.



## POSITIIVINEN LIUKSEN TARKISTUKSEN TYHJENNYSKAUKKO (VALINNAINEN)

Poista suojakansi koneesta, jossa on positiivinen liuksen tarkistuksen tyhjennyskaukko -vaihtoehto. Liitä tyhjennysletku liuksen tarkistuksen tyhjennyskaukkoon ja avaa tyhjennysventtiili vivusta vetämällä.

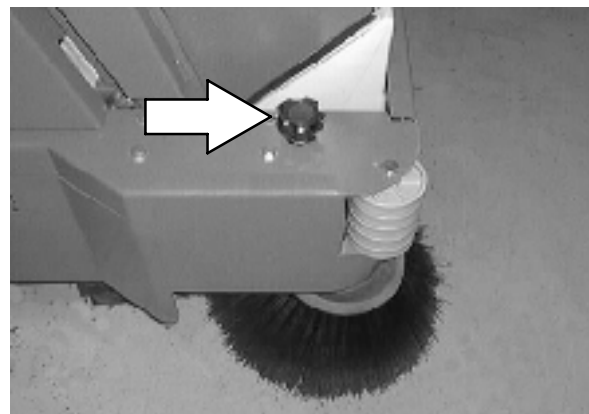


### SIVUHARJAN SÄÄTÖNUPPI

Sivuharjan säätönuppi säättää, miten paljon sivuharja koskettaa lakaistavaa pintaa.

Lisäys: Käännä sivuharjan säätönuppia vastapäivään.

Vähennys: Käännä sivuharjan säätönuppia myötäpäivään.

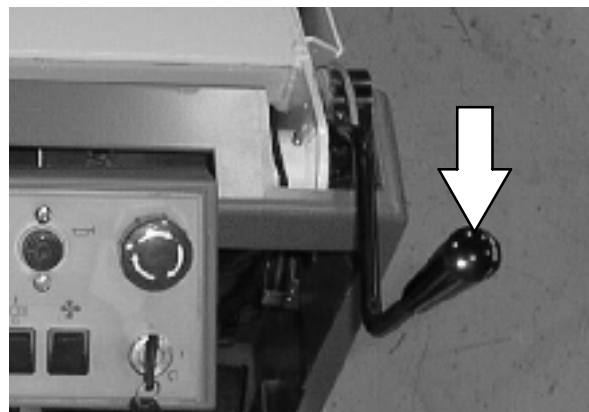


### ETULÄPÄN VIPU

Etuläpän vipu avaa päälakaisuharjan edessä olevan etuläpän, jolloin myös suuret roskat mahtuvat menemään täyttösuppilon.

Nosta etuläppä: Vedä etuläpän vipua taaksepäin.

Laske etuläppä: Työnnä etuläpän vipua eteenpäin.

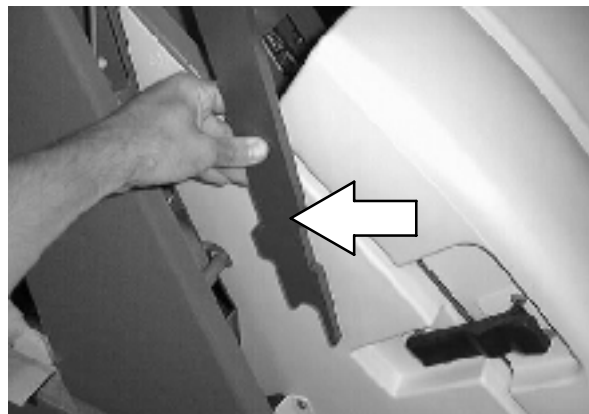


### TÄYTTÖSUPPILON TUKITANKO

Täyttösuppilon tukitanko sijaitsee koneen oikealla puolella. Kun työskentelet täyttösuppilon alla, kiinnitä täyttösuppilon tukitanko pitämään suppiloa yläasennossa. Älä luota siihen, että kone pitää täyttösuppilon koholla.

**VAROITUS:** Ylösnostettu täyttösuppilo voi pudota. Käytä täyttösuppilon tukitankoa.

**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.



## KULJETTAJAN ISTUIN

Kuljettajan istuin on varustettu kiinteällä selkänojalla ja sitä voidaan säätää eteen- ja taaksepäin.

Säätö: Vedä vipua ulospäin ja liu'uta istuin haluttuun kohtaan ja vapauta vipu.

**HUOMAA:** Kone ei kulje, jollei kuljettaja istu istuimellaan.



## DELUXE -JOUSITUSISTUIN (VALINNAINEN)

Deluxe-jousitusistuimessa on neljä säätömahdollisuutta. Voit säätää tuolin ristiselän tukea, selkänojan kulmaa, kuljettajan kuormitusta. Voit myös säätää istuinta eteen- tai taaksepäin.

Ristiselän tuen säätönupilla säädät ristiselän tuen tukevuutta.

Tukevuuden lisääminen: Kierrä nuppia myötäpäivään.

Tukevuuden vähentäminen: Kierrä nuppia vastapäivään.



Selkänojan kulman säätönupilla säädät selkänojan kulmaa.

Suurempi kulma: Käännä kulman säätönuppia vastapäivään.

Pienempi kulma: Käännä kulman säätönuppia myötäpäivään.



Kuormituksen säätönupilla säädät kuljettajan istuimen tukevuutta.

Tukevuuden lisääminen: Käännä kuormituksen säätönuppia myötäpäivään.

Tukevuuden vähentäminen: Käännä kuormituksen säätönuppia vastapäivään.



Käytä kuormituksen säätönupin vieressä olevaa mittaria kuljettajan tuolin oikean tukevuuden määrittämiseen.



Eteen-taakse -säätövivulla säädät tuolin paikkaa.

Säätö: Vedä vipu ulos ja liu'uta tuolia eteen- tai taaksepäin haluamaasi asentoon. Vapauta vipu.



## KONEEN TOIMINTA

Ohjauspyörä kontrolloi koneen kulkusuuntaa. Ohjauspoljin kontrolloi vauhtia ja eteen-/taaksepäin kulkua. Jarrupolkimella hidastetaan koneen kulkua sekä pysäytetään kone.

Kone koostuu erillisistä lakaisu- ja kuurausosista.

Koneen lakaisuosat ovat roskien täyttösuppilo, täyttösuppilon pölysuodatin, lakaisuharjat ja putkikuljetin.

Sivuharja lakaisee jätteet pääharjan kulkureitille. Pääharja lakaisee roskat lattialta putkikuljettimeen. Putkikuljetin nostaa roskat täyttösuppiloon. Imujärjestelmä vetää pölyn ja ilman täyttösuppilon ja täyttösuppilon pölysuodattimen läpi.

Koneen kuurausosat ovat: liuossäiliö, kuurausharjat, taka- ja sivuvetolastat, imujärjestelmä ja talteenottosäiliö.

Liuossäiliöstä ulosvirtaava vesi ja puhdistusaine valuvat lattialle liuosventtiilin läpi kuurausharjoille. Harjat kuuraavat lattiaa. Koneen liikkuessa eteenpäin vetolastat lakaisevat lattialta likaisen liuoksen, joka sitten poimitaan ja siirretään talteenottosäiliöön.

ES-toimintaa käytettäessä talteenottosäiliössä oleva liuos suodatetaan ja palautetaan liuossäiliöön uudelleenkäytettäväksi.

Viidessä käytettävissä olevassa kuurauspäätyypissä käytetään levy- tai putkiharjoja.

Molempia kuurauspäätyyppejä on saatavana kahta leveyttä. MaxPro 1000 levykuurauspää sisältää kaksi levykuurausharjaa, ja sitä on saatavana vakio- tai suurtehokuurausmoottoreilla varustettuna. MaxPro 1000 -levykuurauspää on 1016 mm. MaxPro 1200 levykuurauspää koostuu kolmesta levyharjasta ja se on 1220 mm.

MaxPro 1000 putkikuurauspää on 1016 mm. MaxPro 1200 putkikuurauspää on 1220 mm.

*HUOMAA: Lian määrä ja tyyppi ovat tärkeitä tekijöitä, kun määritetään käytettävää harjatyyppejä. Ota yhteys TENNANT-huollon edustajaan saadaksesi tietää tarkat suositukset.*

Kun olet lopettanut lakaisemisen ja kuuraamisen, puhdista täyttösuppilon pölysuodatin, tyhjennä täyttösuppilo sekä tyhjennä ja puhdista talteenottosäiliö. Käytettäessä ES-järjestelmää tyhjennä ja puhdista liuossäiliö sekä puhdista ES-suodatin.

## FaST-KUURAUUSJÄRJESTELMÄ

Tavallisesta kuurauksesta poiketen FaST-järjestelmä (vaahtokuurausteknologia) toimii ruiskuttamalla FaST PAK -puhdistusainetiivistettä järjestelmään pienen vesimäärän ja paineilman kanssa. Tästä seoksesta muodostuu suuri määrä märkävaahtoa.

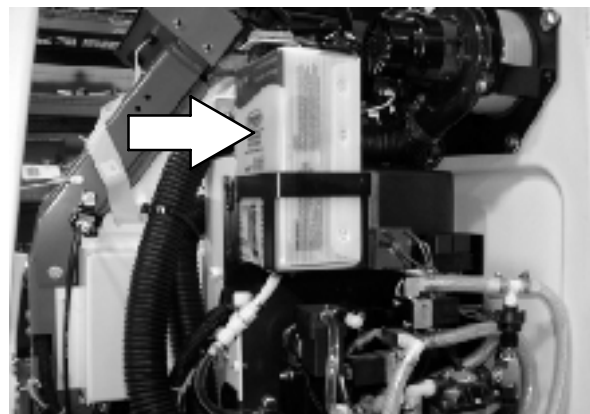
Laajentunut vaahtoseos annostellaan lattialle, kun koneella kuurataan. Kun vetolasta kerää seoksen, patentoitu vaahtoava puhdistusaine on painunut kokoon ja se otetaan talteen talteenottosäiliöön.

FaST-järjestelmää voidaan käyttää kaikkiin kaksoiskuurausta vaativiin ja raskaiden käyttöolosuhteiden kuuraustehtäviin.

FaST-järjestelmän käyttö lisää tuottavuutta 30%, koska se vähentää tyhjennys-/täyttökertoja. Se vähentää myös kemikaalien käyttöä ja tarvittavaa säilytystilaa. Yhdellä pakkauksella FaST PAK -puhdistusainetiivistettä voidaan kuurata jopa noin 90 000 neliömetriä.

*HUOMAA: Älä käytä FaST-järjestelmää, kun liuossäiliössä on tavallista puhdistusainetta. Tyhjennä, huuhtelee ja täytä liuossäiliö pelkästään puhtaalla viileällä vedellä ennen FaST-järjestelmän käyttöä. Tavalliset puhdistusaineet ja kunnostusaineet voivat aiheuttaa FaST-järjestelmän vaurioitumisen.*

*HUOMAA: Koneiden, joissa on FaST-järjestelmä tai ES-järjestelmä, varastointi tai kuljettaminen pakkasessa vaatii erityistoimenpiteitä. Saat tarvittaessa lisätietoa TENNANT-henkilöstöltä.*



**FaST**  
Foam Scrubbing Technology™

**The safe scrubbing alternative™**

## **ec-H2O-JÄRJESTELMÄ (LISÄVARUSTE)**

ec-H2O-(sähköisesti aktivoitu vesi)-järjestelmä toimii tuottamalla sähköisesti aktivoitua vettä puhdistusta varten.

Tavallinen vesi hapettuu ja varautuu sähkövirralla virratessaan moduulin läpi. Sähköisesti aktivoitu vesi muuttuu happoisen ja emäksisen liuoksen sekoitukseksi ja muodostaa neutraalin pH-puhdistusaineen. Aktivoitu vesi käy lian kimppuun, hajottaa sen pieniin murto-osiin ja vetää sen pois lattian pinnasta, jolloin kone kuuraa lietteen helposti pois. Aktivoitu vesi palautuu tavalliseksi vedeksi likavesisäiliössä.

ec-H2O-järjestelmää voidaan käyttää kaikkiin kaksoiskuuraustehtäviin.

*HUOMAA: Älä ota ec-H2O-järjestelmää käyttöön, kun liuossäiliössä on tavallista puhdistusainetta. Tyhjennä, nosta ylös ja täytä liuossäiliö pelkästään puhtaalla viileällä vedellä ennen ec-H2O-järjestelmän käyttöä. Tavalliset puhdistusaineet voivat aiheuttaa ec-H2O-liuosjärjestelmän vaurioitumisen.*

*HUOMAA: Koneiden, joissa on ec-H2O-järjestelmä, varastoiminen tai kuljettaminen pakkasessa vaatii erityistoimenpiteitä. Seuraa VARASTOINTI-TIEDOT-osassa sijaitsevaa pakkaselta suojautumiskäytäntöä.*



**ecH2O™**  
ELECTRICALLY CONVERTED WATER

## TARKISTUSLISTA ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

Tarkista tämän listan kohdat ennen koneen käyttöä:

- ☐ Tarkista hydraulinesteen määrä. (jos sovellettavissa).
- ☐ Tarkista akun neste- ja lataustaso.
- ☐ Tarkista säiliön kannen tiivisteiden kulumisen ja vauriot.
- ☐ Puhdista imutuulettimen tulosuodatin.
- ☐ Tarkista lakaisuharjojen kunto. Irrota niihin takertuneet narut, nuorat, muovit tai muut roskat.
- ☐ Tarkista vetolastojen vauriot, kulumisen ja taipumisen säätö.
- ☐ Tarkista, ettei imuletkuissa ole roskia tai tukkeumia.
- ☐ ES-koneet; tarkista puhdistusaineen määrä säiliössä.
- ☐ Tyhjennä ja puhdista talteenottosäiliö.
- ☐ ES-koneet; tyhjennä ja puhdista liuossäiliö ja ES-suodatin. Huuhtelee määrän anturit.
- ☐ Tarkista, että jarrut ja ohjaus toimivat asianmukaisesti.
- ☐ Tyhjennä ja puhdista jätekaukalo. (jos sovellettavissa).
- ☐ Tarkista huoltotiedot päättääksesi mahdollisen huollon tarpeesta.
- ☐ FaST-kuuraus Tarkista FaST PAK -puhdistusainetiivisteen määrä, vaihda pakkaus tarvittaessa. Katso käsikirjan osaa FaST PAK -LIUOSPAKKAUKSEN ASENTAMINEN.
- ☐ FaST- tai *ec-H2O*-järjestelmä kuuraus: Tarkista, että kaikki tavalliset puhdistusaineet on tyhjennetty liuossäiliöstä ja että säiliö on huuhdeltu.
- ☐ FaST- tai *ec-H2O*-järjestelmä kuuraus: Tarkista, että liuossäiliö on täytetty pelkästään puhtaalla viileällä vedellä.

## FaST PAK -LIUOSPAKKAUKSEN ASENTAMINEN

*HUOMAA: Koneessa täytyy olla FaST-järjestelmä, ennen kuin FaST PAK -liuospakkaus voidaan asentaa.*

1. Kytke koneen virta pois päältä.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneen luota tai huollat sitä, pysäytä kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta moottori ja poista virta-avain.

2. Irrota lävistetyt listat FaST PAK Floor Cleaning Concentrate -lattia puhdistusainetiivisteiden pakkauksesta. Älä poista pussia pakkauksesta. Vedä ulos pussin pohjalla oleva pussin letkuliitin ja irrota letkusuojus liittimestä.

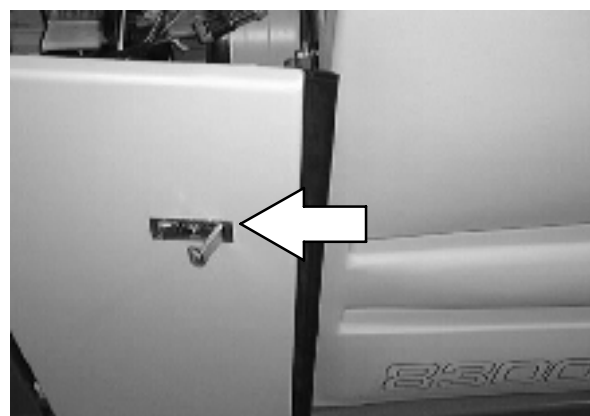
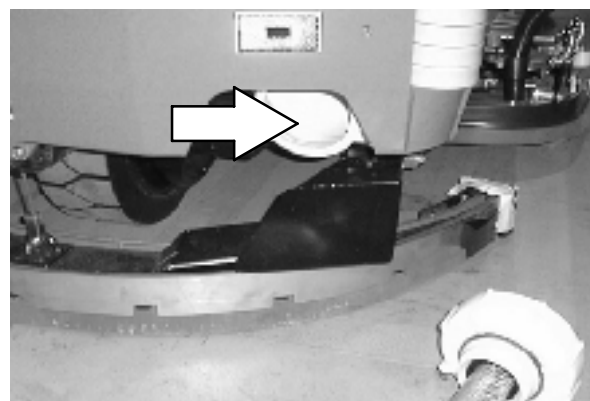
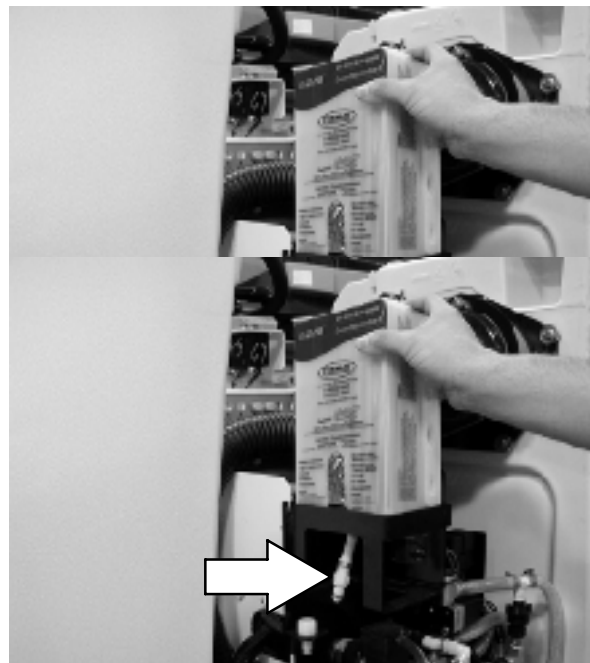
**HUOMAA:** FaST PAK Floor Cleaning Concentrate -lattia puhdistusainetiiviste on suunniteltu erityisesti FaSTt-järjestelmän kuuraustehtäviin. ÄLÄ KOSKAAN käytä muita aineita, koska se aiheuttaa koneen vaurioitumisen.

**TURVALLISUUS:** Noudata aina konetta käyttäessäsi kemiallisten aineiden säilytysastioissa olevia käsittelyohjeita.

3. Tyhjennä liuossäiliö. Katso käsikirjan osaa SÄILIÖIDEN TYHJENNYS JA PUHDISTUS.

*HUOMAA: Käytä vain puhdasta vettä, kun kuuraat FaST-toiminnolla. Älä lisää puhdistusaineita liuossäiliöön. Tavalliset puhdistusaineet voivat aiheuttaa FaST-liuosjärjestelmän vaurioitumisen.*

4. Avaa sivukansiluukku, jotta pääset käsiksi FaST PAK -pakkaukseen.

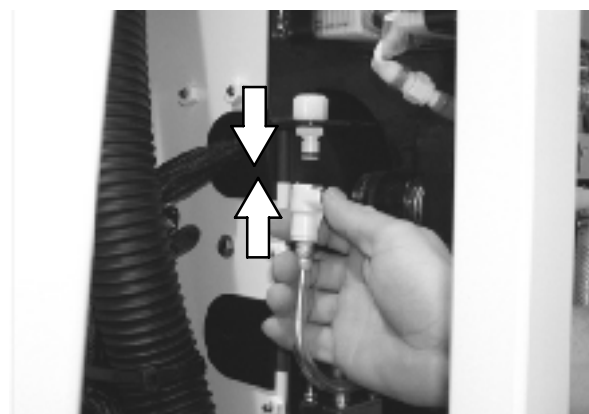


5. Aseta FaST PAK -pakkaus pakkauksen pitimeen koneen etukannen alle. Liitä syöttöletku FaST PAK -pussiin.

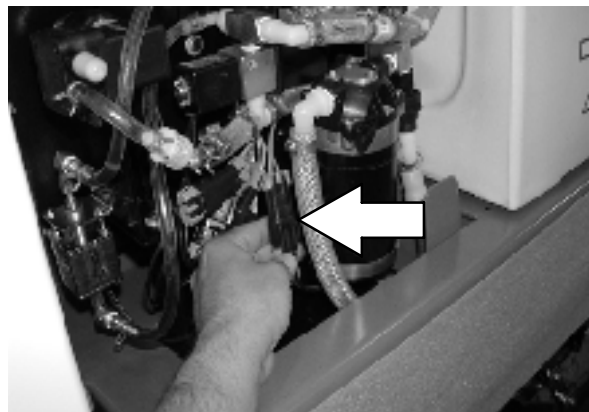
*HUOMAA: Jos syöttöletkun liittimessä tai FaST PAK -liittimessä on merkkejä kuivanneesta tiivisteestä, liota ja puhdista liittimet lämpimällä vedellä.*



6. Varmista, että syöttöletku on kiinnitetty letkun säilytystulppaan silloin, kun syöttöletku ei ole liitettyä FaST PAK -pakkaukseen. Siten estetään FaST-liuosjärjestelmän kuivuminen ja letkun tukkeutuminen.



7. FaST-liuosjärjestelmän ensitäyttötoimenpide täytyy tehdä vain ensimmäistä käyttökertaa varten. Tee ensitäyttö irrottamalla sähkökytkin liuospumpusta, ja käytä konetta FaST-kuuraustilassa 7-10 minuutin ajan. Liitä liuospumpun kytkin uudelleen.
8. Kun vaihdat tyhjän FaST PAK -pakkauksen tilalle uuden, anna uuden FaST PAK -puhdistusaineen valua järjestelmään useiden minuuttien ajan, ennen kuin käytät FaST-järjestelmää. Jos puhdistusainetta ei virtaa ulos FaST PAK -pakkauksesta, purista letkua useita kertoja. Jos aikaisempi FaST PAK -pakkaus käytettiin täysin kuivaksi asti, mahdollisten ilmataskujen poistamiseen voi kulua 7-10 minuuttia, ennen kuin kone saavuttaa maksimivahtoamistehon.

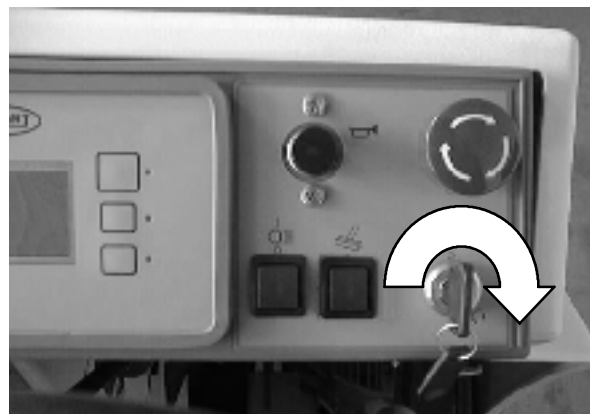


## KONEEN KÄYNNISTYS

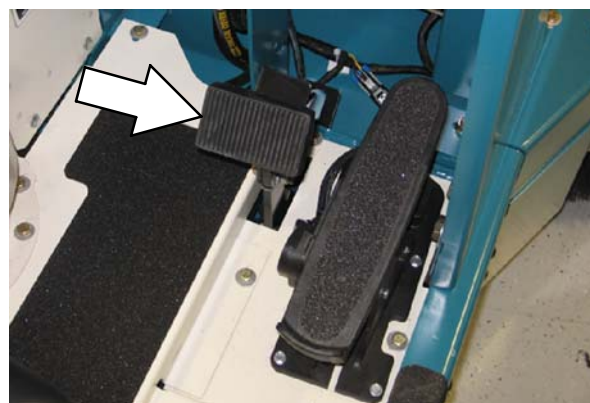
1. Sinun tulee istua kuljettajan istuimella ohjauspoljin vapaalla, jalka jarrupolkimella tai seisontajarru päällä.

**TURVALLISUUS:** Käynnistäessäsi konetta pidä jalka jarrulla ja ohjauspoljin vapaalla.

2. Käynnistä kone.



3. Vapauta koneen seisontajarru.



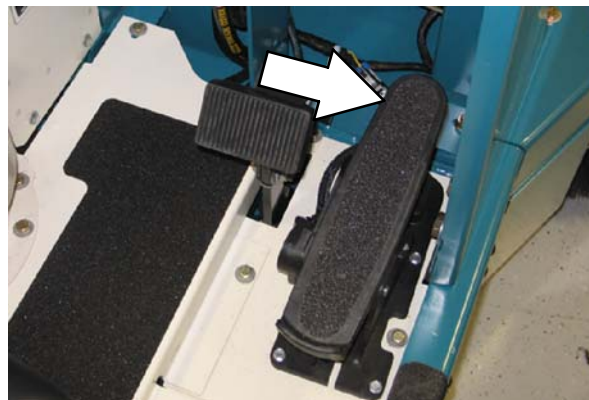
4. Aja kone puhdistettavalle alueelle.

## SÄILIÖIDEN TÄYTTÄMINEN

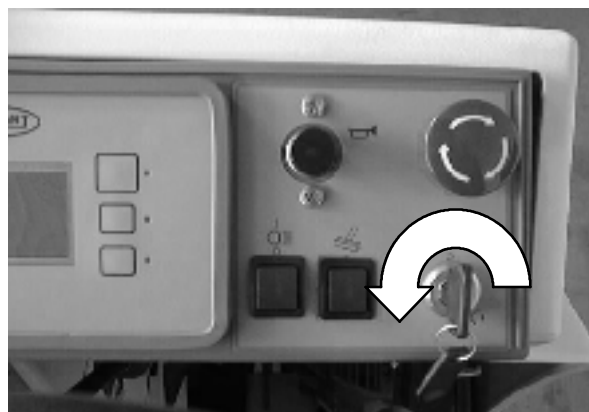
1. Käynnistä kone. Katso osaa KONEEN KÄYNNISTYS.

**TURVALLISUUS:** Käynnistäessäsi konetta pidä jalka jarrulla ja ohjauspoljin vapaalla.

2. Aja kone täyttöpaikalle.

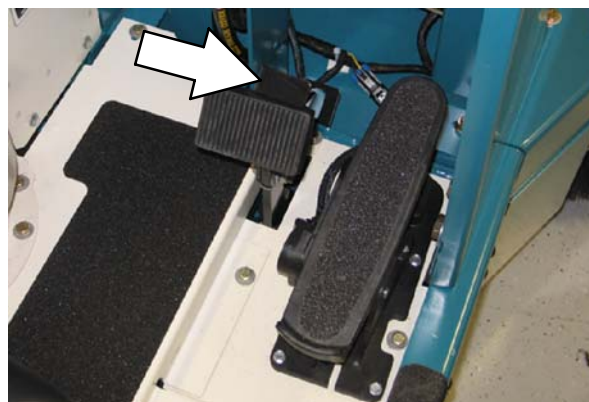


3. Kytke koneen virta pois päältä.



4. Kytke seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.



5. TAVALLINEN KUURAUS: Avaa liuossäiliön kansi. Mittaa ja kaada oikea määrä puhdistusainetta säiliöön. Täytä liuossäiliön loppuosa vedellä säiliön yläosan lähellä sijaitsevaan FULL- (TÄYSI) -viivaan saakka.

**HUOMAA:** Lattiaolosuhteet, vesiolosuhteet, lian määrä, lian tyyppi ja harjatoiminto vaikuttavat siihen, millaista puhdistusainetta tulee käyttää. Ota yhteys TENNANT-edustajaan saadaksesi tarkat suositukset.



**VAROITUS:** Syttyvät materiaalit voivat aiheuttaa räjähdys- tai tulipalon. Älä käytä syttyviä materiaaleja säiliössä/säiliöissä.

**TURVALLISUUS:** Noudata konetta käyttäessäsi kemiallisten aineiden säilytysastioissa olevia sekoitus- ja käsittelyohjeita.

6. FaST- tai ec-H<sub>2</sub>O-järjestelmä KUURAUS: Avaa liuossäiliön kansi ja täytä liuossäiliö vain puhtaalla viileällä vedellä.

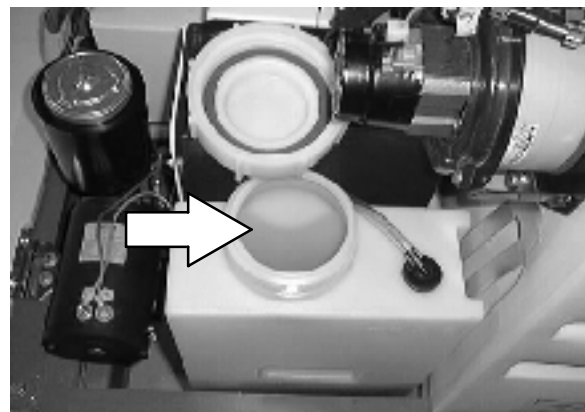
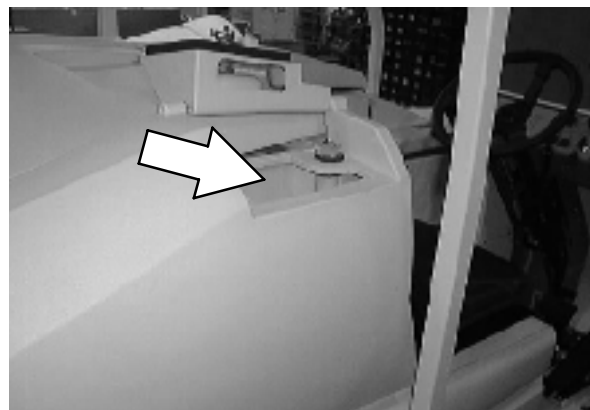
**HUOMAA:** KÄYTÄ PELKÄSTÄÄN PUHDASTA VIILEÄÄ VETTÄ, kun FaST- tai ec-H<sub>2</sub>O-lisävarustetta käytetään puhdistamiseen. ÄLÄ lisää puhdistusaineita liuossäiliöön. Tavalliset puhdistusaineet voivat aiheuttaa järjestelmän vaurioitumisen.

7. ES-MALLI: Poista puhdistusainesäiliön (valinnainen) luukku. Täytä säiliö melkein täyteen. Varmista, että käytät vain oikeanlaista puhdistusainetta kuuraustoiminnoissa. Laita puhdistusainesäiliön luukku paikoilleen.



**VAROITUS:** Syttyvät materiaalit voivat aiheuttaa räjähdys- tai tulipalon. Älä käytä syttyviä materiaaleja säiliössä/säiliöissä.

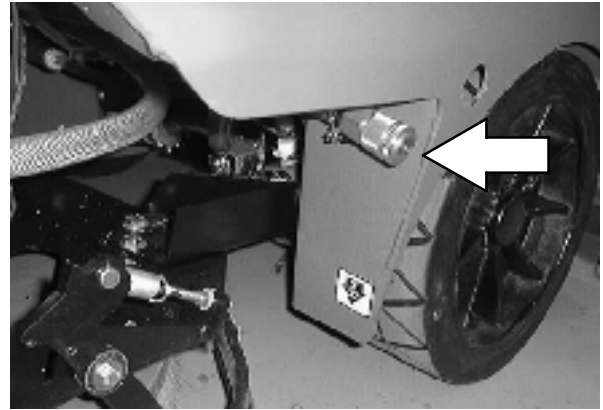
**HUOMAA:** Lattiaolosuhteet, vesiolosuhteet, lian määrä, lian tyyppi ja harjatoiminto kaikki vaikuttavat millaista puhdistusainetta tulee käyttää. Ota yhteys TENNANT-edustajaan saadaksesi tietää tarkat suositukset.



8. ES-toiminto automaattitäytöllä: Yhdistä letku vesisäiliöstä koneen automaattitäyttöliitäntään. Käynnistä kone ja avaa vesisäiliö. Automaattitäyttö täyttää säiliöt automaattisesti oikealle tasolle ES-toimintaa varten ja menee automaattisesti pois päältä.

*HUOMAA: Hälytys soi kun liuossäiliö on täynnä.*

*HUOMAA: Kun käytät ES-koneen automaattitäyttöominaisuutta, tyhjennä molemmat säiliöt ylitäyttyamisen ehkäisemiseksi.*



ES-toiminto ilman automaattitäyttöä: Täytä liuossäiliö TÄYSI-linjaan saakka.



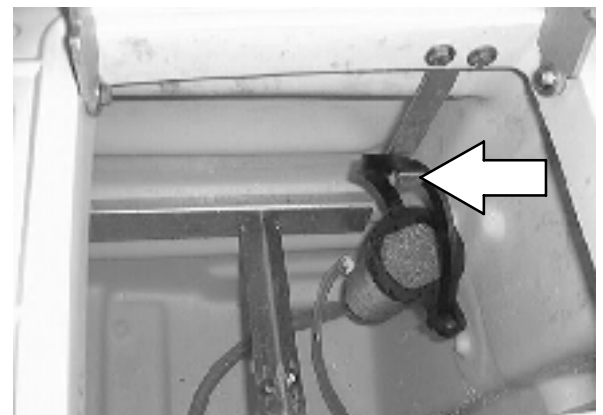
**VAROITUS:** Syttyvät materiaalit voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon. Älä käytä syttyviä materiaaleja säiliössä/säiliöissä.

**TURVALLISUUS:** Noudata konetta käyttäessäsi kemiallisten aineiden säilytysastioissa olevia sekoitus- ja käsittelyohjeita.



ES-toiminto ilman automaattitäyttöä: Täytä talteenottosäiliö puolilleen vettä (ES-suodattimen tukikehyn pohjaan asti).

*HUOMAA: Jos ET halua käyttää ES-järjestelmää, ÄLÄ laita vettä talteenottosäiliöön. Käännä ES-kytkin OFF-asentoon.*



9. Sulje liuossäiliön kansi.



## TIETOA LAKAISUSTA, KUURAAMISESTA JA HARJAAMISESTA

Kerää erityisen suuret roskat pois ennen kuin aloitat puhdistuksen. Nouki metallilangan, narun ja nyörin palaset jne., jotka voivat kietoutua lakaisu- tai kuurausharjojen ympärille.

Suunnittele lakaisu ja kuuraus etukäteen. Suunnittele ajo siten, että joudut pysähtymään ja lähtemään liikkeelle mahdollisimman harvoin. Lakaise etukäteen roskat kapeilta käytäviltä pääkäytävälle. Puhdista koko lattia tai lohko yhdellä kertaa.

Aja mahdollisimman suoraa reittiä. Varo törmäämästä tolppiin ja naarmuttamasta koneen sivuja. Aja siten, että kuurausreitit ovat useiden senttimetrien verran päällekkäin.

Vältä ohjauspyörän liian äkkinäistä kääntämistä, kun kone on liikkeessä. Kone reagoi herkästi ohjauspyörän liikkeeseen. Vältä äkkinäisiä käännöksiä paitsi hätätapauksissa.

Kuurattaessa umpikujaan päätyviä käytäviä aloita käytävän suljetusta päästä ja kuuraa tiesi ulos.

Säädä koneen kulkunopeus, harjapaine ja liuoksen ulosvirtaus sopivaksi kuurauksen aikana. Käytä aina pienintä mahdollista riittävän hyvän puhdistustuloksen tuottavaa harjapainetta ja liuoksen ulosvirtausta. Koneessa on reunojen kuurausominaisuus kaikille MaxPro 1000 -kuurauspäille.

Jos huomaat kuurausjäljen olevan huonoa, keskeytä kuuraus ja noudata kohdan *KONEEN VIANETSINTÄ* ohjeita.

Parhaan tuloksen saamiseksi käytä kulloiseenkin työhön parhaiten soveltuvaa harjatyyppeä. Alla suositellut harjat eri puhdistustehtäviin.

**Polypropeeninen sivulakaisuharja** – hyvä yleisharja kevyen ja keskivaikean lian lakaisuun sekä sisällä että ulkona. Tätä harjaa suositellaan käyttöön, jossa harjakset saattavat kastua.

**Polypropeeni lakaisuharja** – Ylivoimainen hiekan, soran ja paperiroskien noukkimisessa. Polypropeeni säilyttää myös märkänä jäykkyytensä ja sitä voidaan käyttää yhtälailla sisä- kuin ulkotiloissa. Ei suositella kuumalle lialle.

**Hankaamaton polypropeeninen harja** – tämän harjan pehmeät, yleiskäyttöiset polypropeeniharjakset irrottavat vähän pinttyneen lian naarmuttamatta kiiltäviä lattioita.

**Nailoninen kuurausharja** – suositellaan maalatuille lattioille. Puhdista hankaamatta.

**Erittäin karkeaharjaksinen kuurausharja** – hankaavilla metallilastuilla jäykistettyä nailonkuitua tahrojen ja lian poistoon. Tehokas millä tahansa pinnalla, tehoaa hyvin likakertymiin, rasvaan tai renkaan jälkiin.

**Puhdistustyyyny** – Tämä ruskea tyynty on tarkoitettu pinnoiteaineiden poistamiseen lattioilta. Lävistää nopeasti ja helposti vanhan viimeistelypinnan valmistaen lattian uudelleen käsittelyä varten.

**Kuuraustyyyny** – Tämä sininen tyynty on tarkoitettu pinnoiteaineiden poistamiseen lattioilta. Poistaa lian, roiskeet ja naarmut jättäen tilalle puhtaan pinnan uudelleen käsittelyä varten.

**Kiillotustyyyny** – Tämä punainen tyynty on tarkoitettu lattioiden kiillottamiseen. Puhdistaa ja poistaa nopeasti naarmut kiillottaen lattian kiiltäväksi.

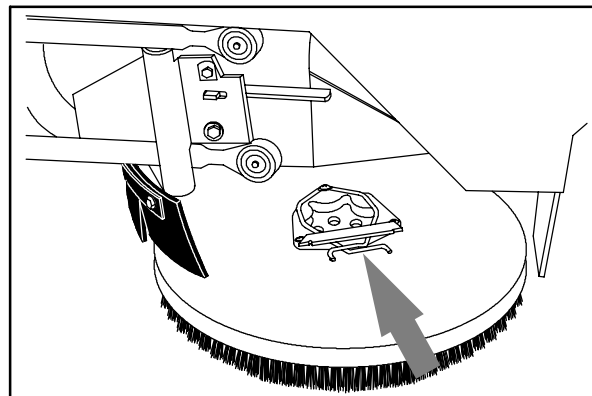
**Vahaamistyyyny** – Tämä valkoinen tyynty on tarkoitettu lattioiden vahaamiseen. Säilyttää hienon kiillon. Käytä erittäin kevyeen viimeistelykiillotukseen ja vähän käytettävien lattioiden tai puulattioiden vahaamiseen pehmeillä vahoilla.

**Polypropeeninen putkiharja** – tämän putkiharjan pehmeät, yleiskäyttöiset polypropeeniharjakset irrottavat vähän pinttyneen lian naarmuttamatta kiiltäviä lattioita.

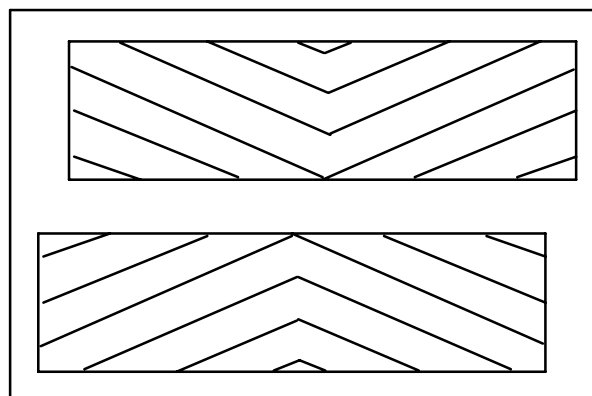
**Nyloninen putkikuurausharja** – Tätä putkiharjaa suositellaan maalattujen lattioiden kuuraamiseen. Puhdista hankaamatta.

**Erittäin karkeaharjaksinen putkikuurausharja** – hankaavilla metallilastuilla jäykistettyä nailonkuitua tahrojen ja lian poistoon. Tehokas millä tahansa pinnalla, tehoaa hyvin likakertymiin, rasvaan tai renkaan jälkiin.

**HUOMAA:** Putkikuurausharjat on asennettava siten, että niiden kalanruotokuviot osoittavat toisiaan kohti, näin ne keräävät roskat parhaiten.

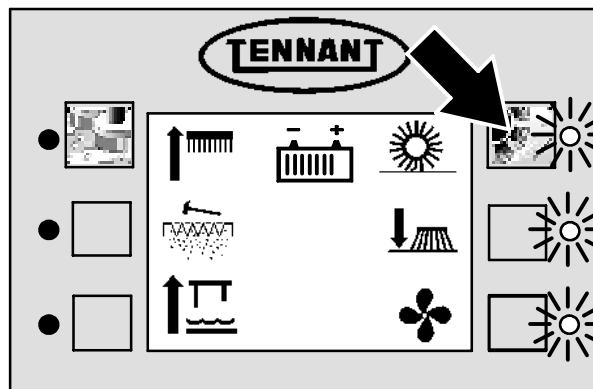


05939



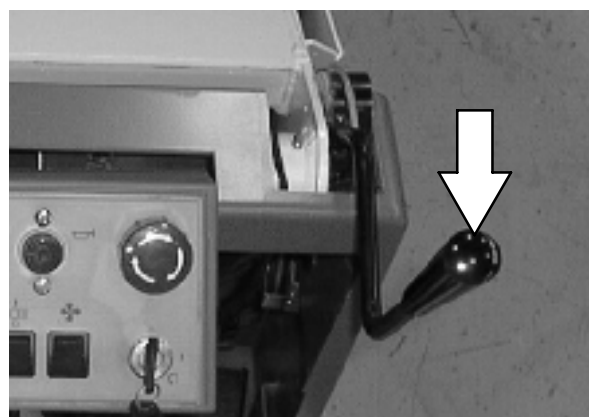
## LAKAISU

1. Paina lakaisukytintä laskeaksesi ja käynnistääksesi pää- ja sivulakaisuharjat ja lakaisun imutuulettimen.



353573

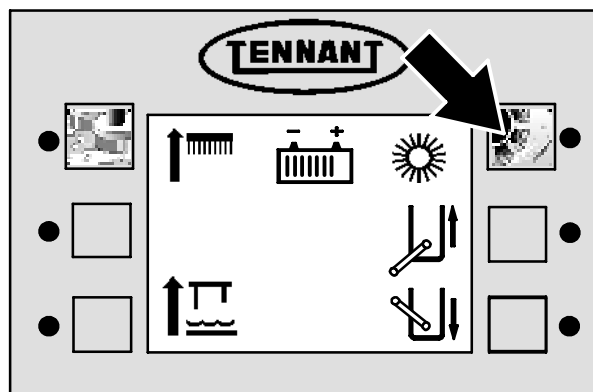
2. Vedä etuläpän vipua taaksepäin lakaistaksesi isoja roskia.
3. Vapauta vipu ja läppä laskeutuu roskien ylle.
4. Läppä pyydystää suurikokoiset roskat täyttösuppiloon.



## LAKAISUN LOPETTAMINEN

1. Paina lakaisukytintä uudelleen nostaaksesi ja pysäyttääksesi lakaisuharjat ja imutuulettimen. Suodattimen ravistus toimii kymmenen sekunnin ajan ja pysähtyy sitten automaattisesti.

*HUOMAA: Jos käytit sivuharjoja, ne pysähtyvät automaattisesti ja nousevat ylös, kun painat lakaisukytintä.*



353569

## TÄYTTÖSUPPILON TYHJENTÄMINEN

1. Aja kone hitaasti jätteiden tyhjennyspaikkaan.

**HUOMAA:** Varmista, että kone jää riittävän kauaksi roskalavasta, jotta täyttösuppilo pääsee vapaasti nousemaan.

2. Paina täyttösuppilon nostokytkintä ja pidä sitä painettuna, kunnes täyttösuppilo on haluamallasi korkeudella.

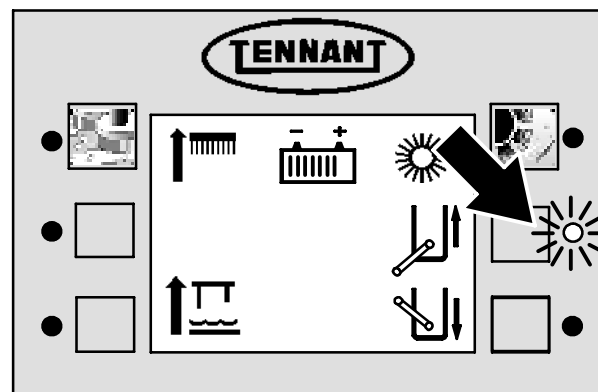
**HUOMAA:** Huomaa, että sisäkaton on oltava vähintään 1525 mm korkea täyttösuppilon korkealta kippaamista varten.

**TURVALLISUUS:** Kun käytät konetta varmista, että täyttösuppilon nostamiselle on tilaa ennen sen nostamista.

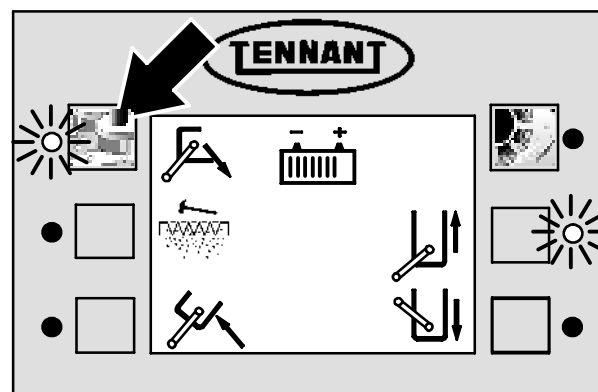


**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.

3. Aja konetta hitaasti eteenpäin, kunnes täyttösuppilo on suoraan roskalavan yläpuolella.
4. Paina täyttösuppilon tyhjennyskytkintä ja pidä sitä painettuna kallistaaksesi suppilon eteenpäin. Tyhjennä täyttösuppilon sisältö kokonaan jätesäiliöön.



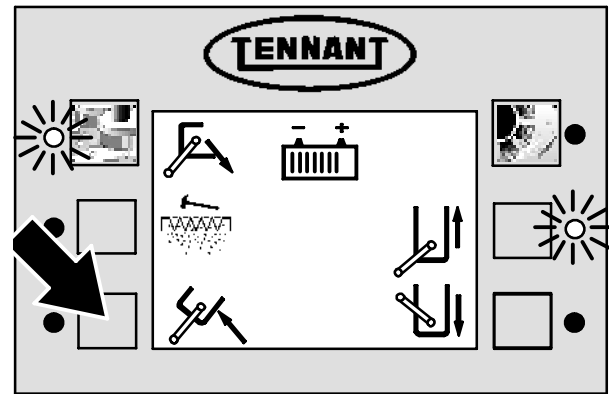
353569



353574

5. Paina täyttösuppilon takaisinvetokytkintä palauttaaksesi suppilon pystyasentoon.
6. Aja konetta hitaasti taaksepäin, kunnes kone on riittävän kaukana jätelavasta, että mahdut laskemaan täyttösuppilon.

**HUOMAA:** Varmista, että kone on riittävän kaukana roskalavasta, jotta täyttösuppilo pääsee vapaasti laskemaan.

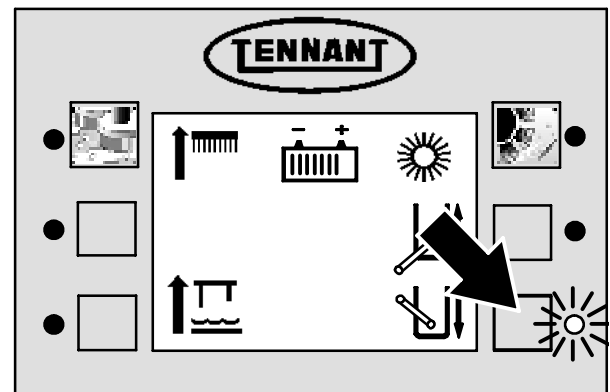


353574

7. Paina täyttösuppilon laskukytkintä ja pidä sitä painettuna, kunnes suppilo on laskeutunut alas ja kiertänyt takaisin oikeaan asentoon ja asettunut tiiviisti konetta vasten.



**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.

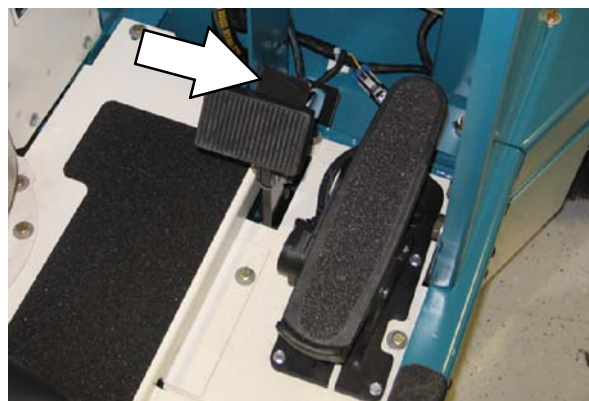


353569

## TÄYTTÖSUPPILON TUKITANGON KÄYTTÖ

1. Kytke seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin lähdet koneesta tai huollat sitä, pysähdy tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle.



2. Käynnistä kone. Katso osaa KONEEN KÄYNNISTYS.

**TURVALLISUUS:** Käynnistäessäsi konetta pidä jalka jarrulla ja ohjauspoljin vapaalla.



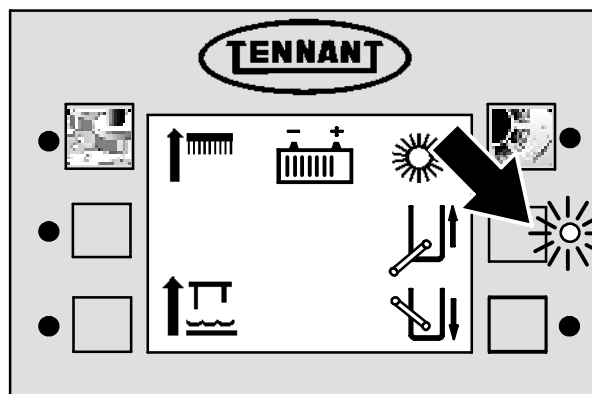
3. Paina täyttösuppilon nostokytkintä ja pidä sitä painettuna, kunnes täyttösuppilo on täysin ylhäällä.

**HUOMAA:** Huomaa, että sisäkaton on oltava vähintään 1525 mm korkea täyttösuppilon korkealta kippaamista varten.

**TURVALLISUUS:** Kun käytät konetta varmista, että täyttösuppilon nostamiselle on tilaa ennen sen nostamista.



**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.

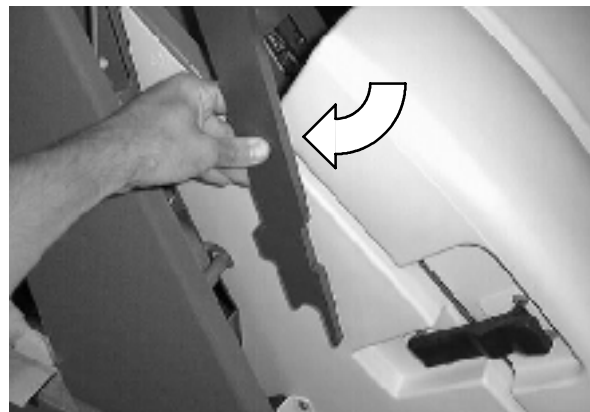


353569

4. Laske ja aseta täyttösuppilon tukitanko tankopidikkeeseen.



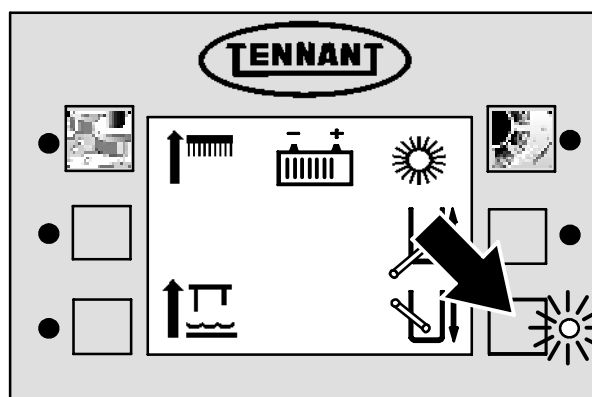
**VAROITUS:** Ylösnostettu täyttösuppilo voi pudota. Käytä täyttösuppilon tukitankoa.



5. Paina täyttösuppilon laskukytintä ja pidä sitä painettuna, kunnes täyttösuppilo lepää tukitangon varassa.

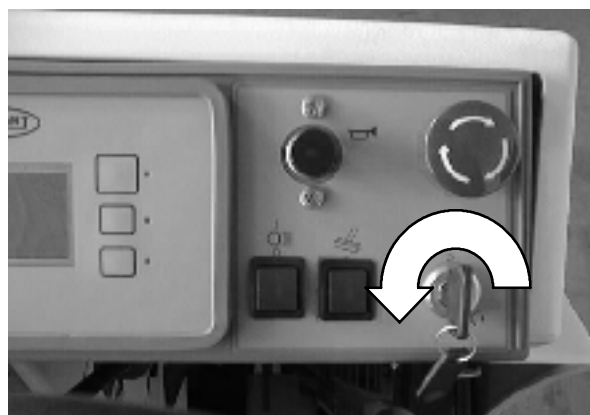


**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.



353569

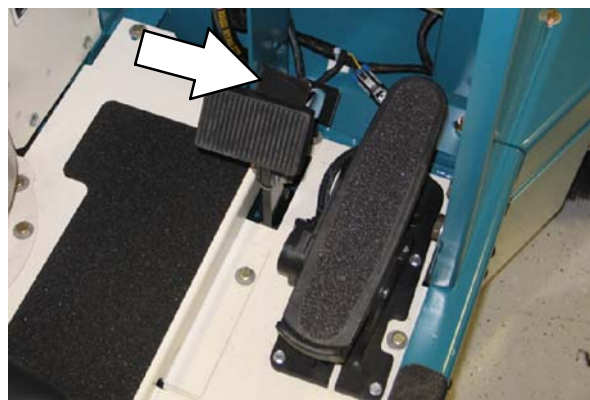
6. Kytke koneen virta pois päältä. Katso osaa KONEEN PYSÄYTYS.



## TÄYTTÖSUPPILON TUKITANGON POISLAITTAMINEN

1. Kytke seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin lähdet koneesta tai huollat sitä, pysähdy tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle.



2. Käynnistä kone. Katso osaa KONEEN KÄYNNISTYS.

**TURVALLISUUS:** Käynnistäessäsi konetta pidä jalka jarrulla ja ohjauspoljin vapaalla.

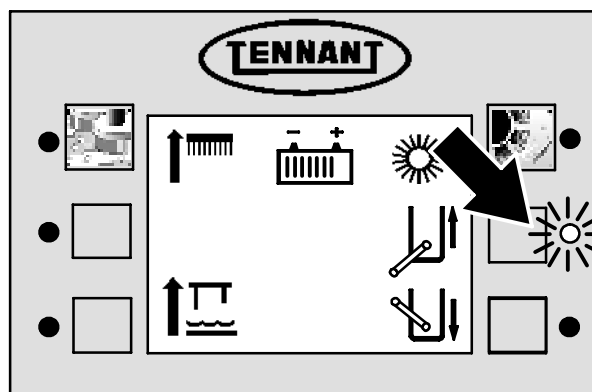


3. Paina täyttösuppilon nostokytkintä ja pidä sitä painettuna nostaaksesi suppiloa vähän.

**TURVALLISUUS:** Kun käytät konetta varmista, että täyttösuppilon nostamiselle on tilaa ennen sen nostamista.



**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.



353569

4. Laita täyttösuppilon tukitanko säilytysasentoon.



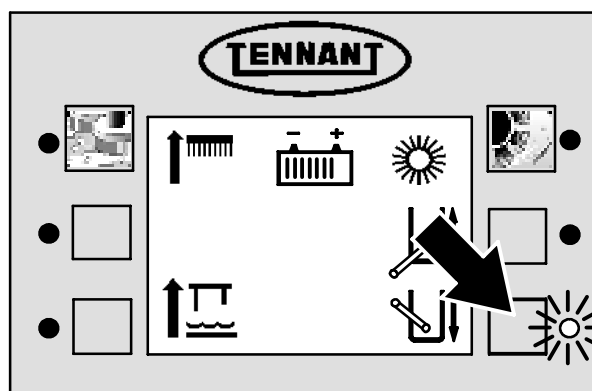
**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.



5. Paina täyttösuppilon laskukytintä ja pidä sitä painettuna, kunnes suppilo on laskeutunut alas ja asettunut tiiviisti konetta vasten.



**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.



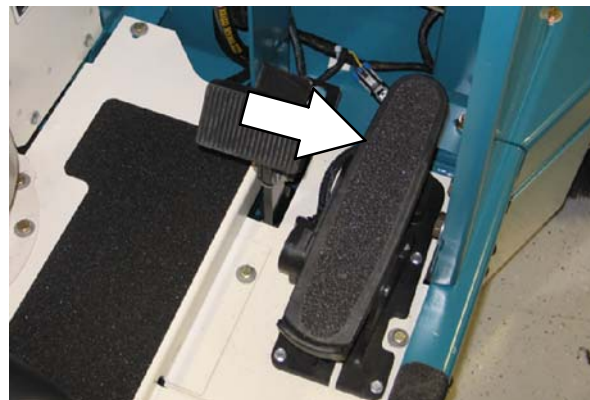
353569

## HARJAUS

1. Käynnistä kone. Katso osaa KONEEN KÄYNNISTYS.

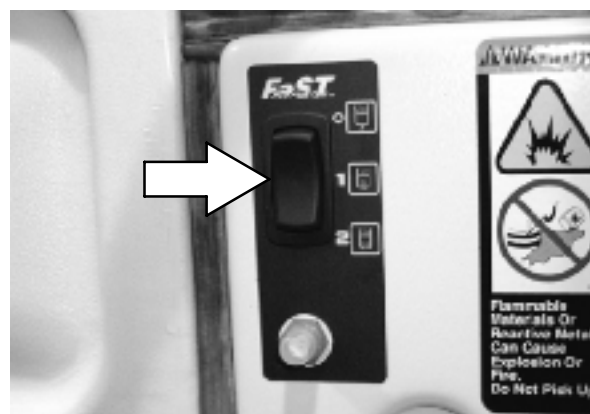
**TURVALLISUUS:** Käynnistäessäsi konetta pidä jalka jarrulla ja ohjauspoljin vapaalla.

2. Aja kone puhdistettavalle alueelle.



3. FaST-KUURAUUS: Paina FaST-kytkin haluttuun liuosvirtauksen asentoon. Katso käsikirjan osaa FaST-KYTKIN.

**HUOMAA:** Jätä FaST-kytkin TAVALLISEN KUURAUKSEN asentoon, jos et käytä FaST-järjestelmää.



**ec-H2O Kuuraus:** Paina ec-H2O-kytkin haluttuun liuosvirtauksen asentoon. Katso -käsikirjan osaa ec-H2O-KYTKIN.

**HUOMAA:** ec-H2O-järjestelmän merkkivalo ei syty ennen kuin kone alkaa kuurauksen.

**ec-H2O Malli:** Jos hälytysääni kuuluu ja ec-H2O-järjestelmän merkkivalo alkaa vilkkua punaisena, ec-H2O-moduuli täytyy huuhtoa, jotta ec-H2O-järjestelmän käyttö voi jatkua (Katso ec-H2O MODUULIN HUUHTOMENETELMÄ).

**HUOMAA:** Kun hälytysääni kuuluu ja valo vilkkuu punaisena, kone ohittaa ec-H2O-järjestelmän. Jatkaaksesi kuurausta, paina ec-H2O-kytkin tavalliseen kuurausasentoon.



**HUOMIO: (ec-H2O malli) Älä anna liuossäiliön kuivua. Pitkäaikainen käyttö ilman vettä saattaa aiheuttaa ec-H2O-moduulin vaurioitumisen.**

| <b>ec-H2O<br/>-JÄRJESTELMÄN<br/>MERKKIVALON<br/>KOODI</b> | <b>TILA</b>                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Kiinteä vihreä                                            | Normaalikäyttö                   |
| Vilkkuva punainen                                         | Huuhtelee<br>ec-H2O-moduuli      |
| Kiinteä punainen                                          | Ota yhteyttä<br>huoltokeskukseen |

4. TAVALLINEN KUURAUUS: Säädä puhdistusaineen ulosvirtaus lattialle sopivaksi.

*HUOMAA: Kun käytät FaST- tai ec-H2O-järjestelmää (lisävaruste), liuosvirtauksen vipu ei ole toiminnassa. FaST- ja ec-H2O-järjestelmän virtausnopeus on asetettu valmiiksi. ec-H2O moduulissa on vaihtoehtoiset virtausnopeusasetukset. Jos liuosvirtauksen säätämistä tarvitaan, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.*



Ulosvirtauksen lisääminen: Nosta vipu. Käytä tätä virtausvoimakkuutta koville lattioille ja pinttyneelle lialle.

Ulosvirtauksen vähentäminen: Laske vipu. Käytä tätä ulosvirtausnopeutta pehmeille lattioille ja kevyeen likaan.

Ulosvirtauksen pysäyttäminen: Laske vipu kokonaan alas.

*HUOMAA: Vähennä liuoksen virtausta käännyttäessä putkikuurauspäillä varustetuissa koneissa.*

5. Paina kuurauskytkintä aloittaaksesi kuuraustoiminnot. Katso käsikirjan osaa KUURAUKSEN KYTKIN.

**VAROITUS:** Syttyvät tai reaktiiviset materiaalit voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon. Älä poimi tällaisia materiaaleja.

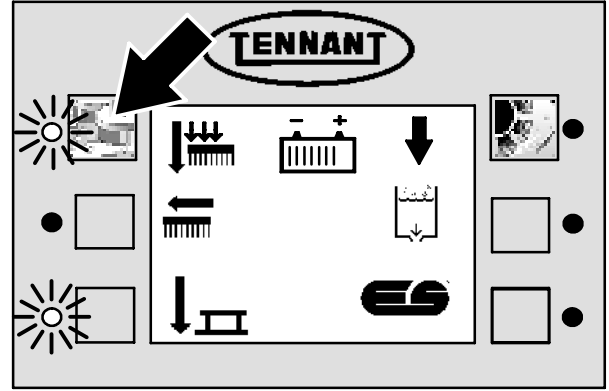
Silloin kun kone liikkuu eteenpäin, kuurauspää laskeutuu ja kuurausharjat käynnistyvät. Sivulakaisuharja(t) (lisävaruste) laskeutuu ja käynnistyy. Takavetolasta laskeutuu ja imutuuletin käynnistyy. Liuosjärjestelmä käynnistyy koneen alkaessa liikkua eteenpäin, mutta ainoastaan siinä tapauksessa, että liuosvirtauksen vipu on päällä. Puhdistusainepumppu ja FaST (lisävaruste)-, *ec-H<sub>2</sub>O*- tai ES-järjestelmä käynnistyvät, jos kytkimet ovat päällä.

**HUOMAA:** Kuurauspää nousee, kun ohjauspoljin on vapaalla. Takavetolasta nousee, kun ohjauspoljin on peruutusasennossa.

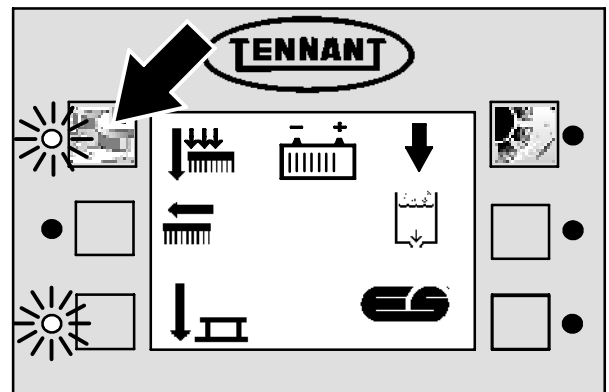
**HUOMAA:** Jos talteenottosäiliössä oleva ylimääräinen vesi laukaisee talteenottosäiliön ylivuotokytkimen, talteenottosäiliön ylivuotohälytys soi 10 sekunnin ajan ja talteenottosäiliö vuotaa yli -ikoni ilmestyy ohjaustauluun. Kaikki kuuraustoiminnot keskeytyvät. Saadaksesi tulvaikonin häviämään, tyhjennä talteenottosäiliö ja paina kuurauskytkintä.

**HUOMAA:** Kuuraustoiminta keskeytyy myös, jos akku on heikko tai harjavirta olematon.

6. Säädä harjapaine siivoustehtävän mukaiseksi. Katso käsikirjan osaa KUURAUKSEN KYTKIN.

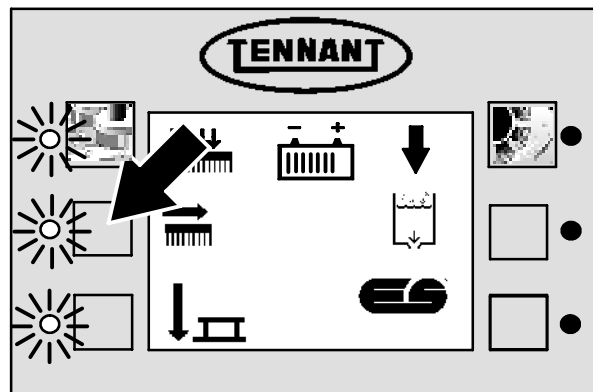


353562



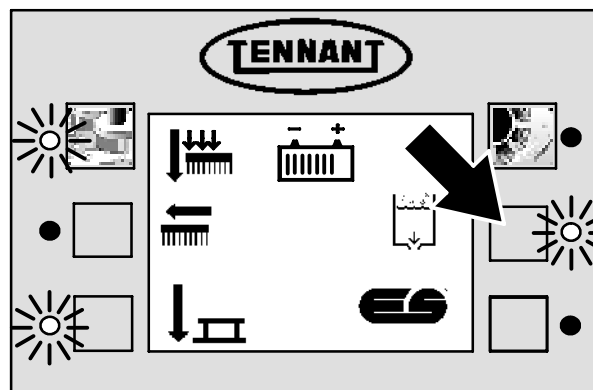
353562

7. Paina reunojen kuuraus – kytkintä, jos reunojen kuuraus on tarpeellista.



353564

8. Säädä puhdistusaineen ulosvirtaus puhdistusaineen ulosvirtauksen kytkimellä (lisävaruste).

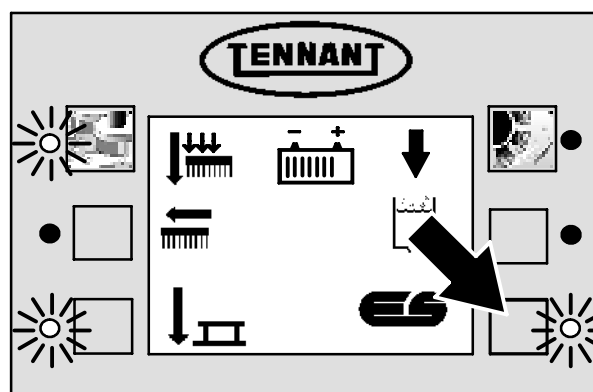


353551

9. Paina ES™ -kytkintä (valinnainen) jos pidennettyä kuurausta tarvitaan.

*HUOMAA: Talteenottosäiliön on oltava puoliksi täynnä, jotta ES-toimintoa voidaan käyttää.*

*HUOMAA: Täysi liuossäiliö kytkee ES-pumpun pois päältä.*

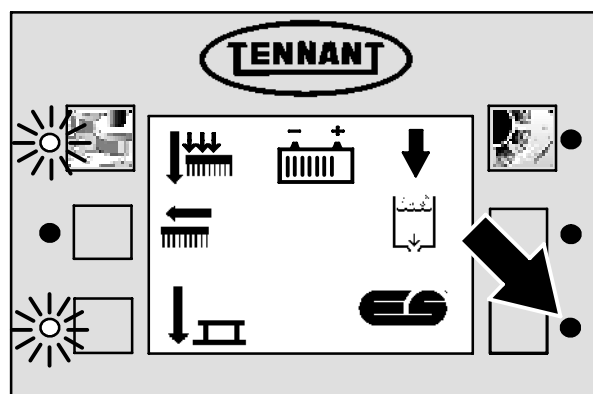


353562

*HUOMAA: Jos et halua käyttää ES-järjestelmää varmista, että ES-kytkimen vieressä oleva merkkivalo sammuu.*

10. Aja konetta eteenpäin ja kuuraa tarpeen mukaan.

**VAROITUS:** Syttyvät tai reaktiiviset materiaalit voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon. Älä poimi tällaisia materiaaleja.



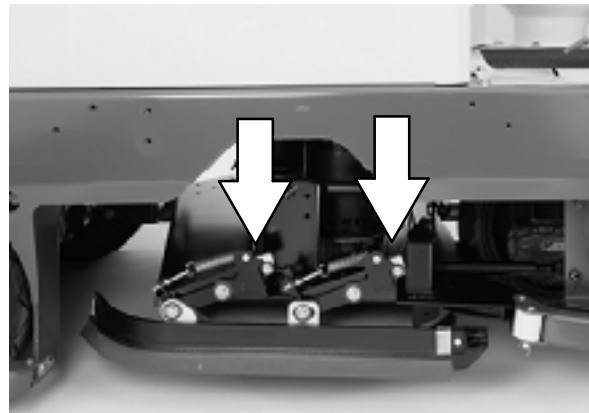
353562

## KAKSOISKUURAUUS

Kaksoisharjaus on prosessi, jossa kuljetaan yksi tai kaksi kertaa erittäin likaisen alueen läpi. Ensimmäinen ajo suoritetaan taka- ja sivuvetolastat ylhäällä niin, että liuos kastelee lattian läpimäräksi. Nosta sivuvetolastat ja kiinnitä ne paikalleen sivuvetolastan kaksoiskuuraussäppien avulla.

Kaksoiskuuraus voidaan suorittaa käyttämällä FaST-KUURAUUSJÄRJESTELMÄÄ (lisävaruste), ec-H<sub>2</sub>O -KUURAUUSJÄRJESTELMÄÄ (lisävaruste) tai TAVALLINEN KUURAUUS-menetelmää.

Käytä liuoksen ja puhdistusaineen suurinta mahdollista ulosvirtausta. Käytä korkeampaa harjapainetta. Anna liuoksen vaikuttaa lattialla 5-15 minuuttia ja aja sitten toinen kuurauskerta niin, että taka- ja sivuvetolastat ovat alhaalla.



**HUOMAA:** Kun käytät FaST- tai ec-H<sub>2</sub>O-järjestelmää (lisävaruste), liuosvirtauksen vipu ei ole toiminnassa. FaST- ja ec-H<sub>2</sub>O-järjestelmän virtausnopeus on asetettu valmiiksi. ec-H<sub>2</sub>O moduulissa on vaihtoehtoiset virtausnopeusasetukset. Jos liuosvirtauksen säätämistä tarvitaan, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

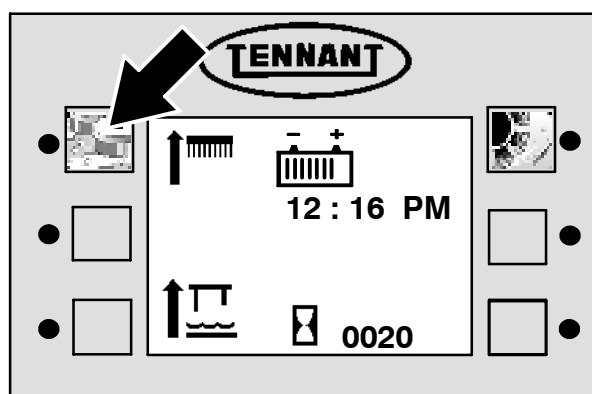
**TURVALLISUUS:** Käyttäessäsi konetta kaltevilla ja liukkailla pinnoilla aja hiljaa.

## KUURAUKSEN LOPETTAMINEN

1. Paina kuurauskytkintä pysäyttääksesi kuuraustoiminnot.

Kuurausharjat pysähtyvät ja kuurauspää nousee. ES-puhdistusainepumppu (lisävaruste) pysähtyy ja liuoksen ulosvirtaus loppuu, FaST-järjestelmä (lisävaruste) pysähtyy. Pienen viiveen jälkeen takavetolasta nousee automaattisesti ja kuurauksen imutuuletin pysähtyy.

2. Jatka koneen ajamista eteenpäin kunnes imutuuletin pysähtyy.



353550

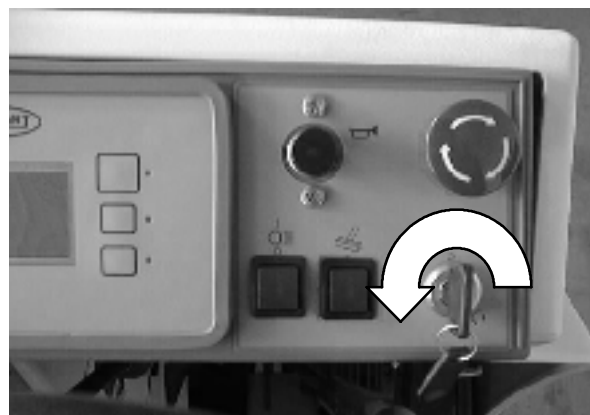
## SÄILIÖIDEN TYHJENNYS JA PUHDISTUS

Kun olet lopettanut kuurauksen tai talteenottosäiliö täynnä -osoitin syttyy, talteenottosäiliö pitää tyhjentää ja puhdistaa. Liuossäiliö voidaan täyttää uudestaan lisäkuurausta varten.

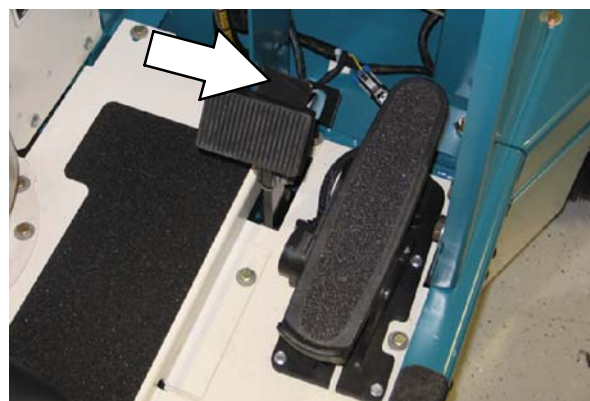
Jos käytät konetta ES-toiminnon kanssa, liuossäiliö tulee tyhjentää ja puhdistaa, kun olet lopettanut kuuraamisen.

1. Lopeta kuuraaminen. Katso käsikirjan osaa KUURAUKSEN LOPETTAMINEN.
2. Aja kone sopivan tyhjennyspaikan viereen.
3. Kytke koneen virta pois päältä.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.

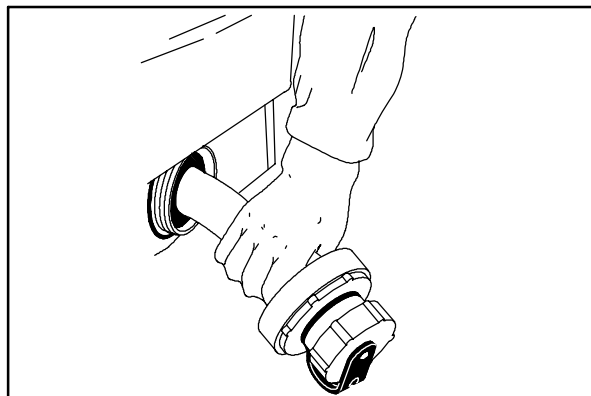


4. Kytke seisontajarru päälle.



5. Ruuvaa tyhjennysletkun korkki irti talteenottosäiliön tyhjennyskohdan korkista.
6. Vedä tyhjennysletku ulos ja aseta se lattiakaivon viereen. Irrota tyhjennyspään korkki letkusta. Siirry taaksepäin, koska liuos syöksyy ulos tyhjennysletkusta.

ES-toiminto: Ruuvaa tyhjennysletkun korkki irti liuossäiliön tyhjennyskohdan korkista ja tyhjennä liuossäiliö.



05914

Poista suojakansi koneesta, jossa on positiivinen liuoksen tarkistuksen tyhjennysaukko -vaihtoehto, ja liitä letku. Aseta letkun pää lattiakaivon viereen ja avaa tyhjennysventtiili vivusta vetämällä.

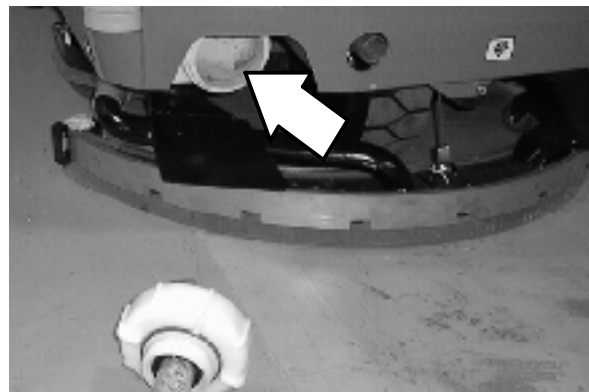


7. Avaa talteenottosäiliön kansi.
8. Ruiskuta talteenottosäiliön sisäpuoli puhtaalla vedellä. ÄLÄ päästä vettä säiliön etuosan lähellä sijaitsevaan imutuulettimen ilmanottoaukkoon.

**HUOMAA:** ÄLÄ käytä höyryä säiliöiden puhdistamiseen. Liika kuumuus voi vahingoittaa säiliöitä ja osia.

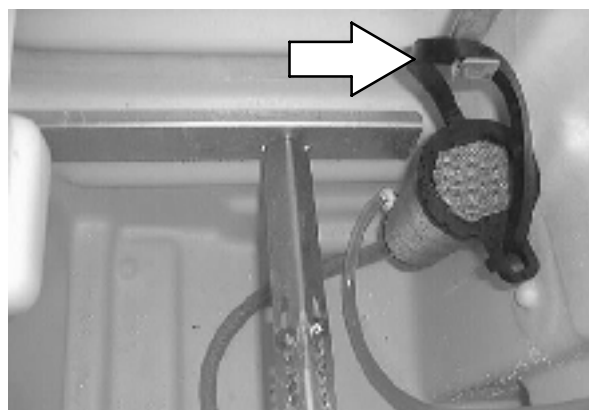


9. Poista suuri tyhjennyskorkki ja huuhto talteenottosäiliön pohja.



10. ES-toiminto: Paikanna ES-puhdistussauva akun kannen alla. Irrota se ja kiinnitä se puhdistuksessa käytettävään vesisyöttöletkuun.

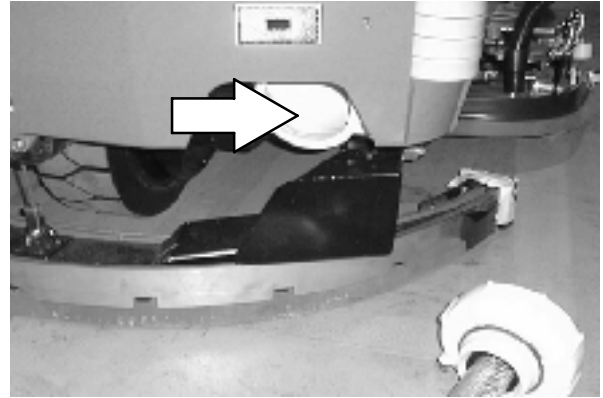
11. ES-toiminto: Nosta ES-suodatinta kahvasta ylös, kunnes siiviläverkko on auki ja huuhtelee se kunnolla.



12. Huuhtelee talteenottosäiliön sisäpuolella oleva kohoanturi(t).



- 13.ES-toiminto: Tyhjennä liuossäiliö. Huuhtelee liuossäiliö puhtaalla vedellä. Huuhtelee säiliön pohjalla olevat liuoksen ulosvirtausputken suodattimet tyhjennysaukon kautta.

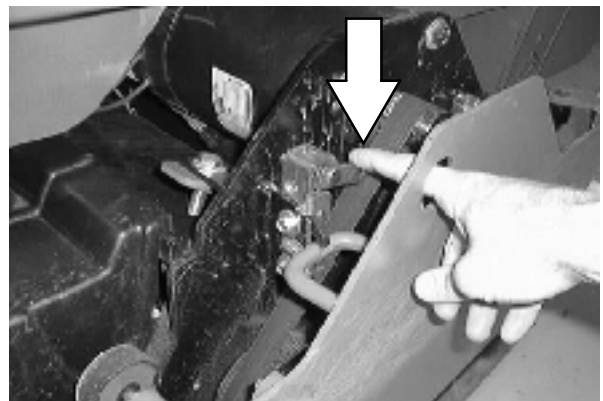


- 14.ES-toiminto: Huuhtelee liuossäiliön yläosan lähellä olevat anturiuimurit.

*HUOMAA: ÄLÄ käytä höyryä säiliöiden puhdistamiseen. Liika kuumuus voi vahingoittaa säiliöitä ja osia.*

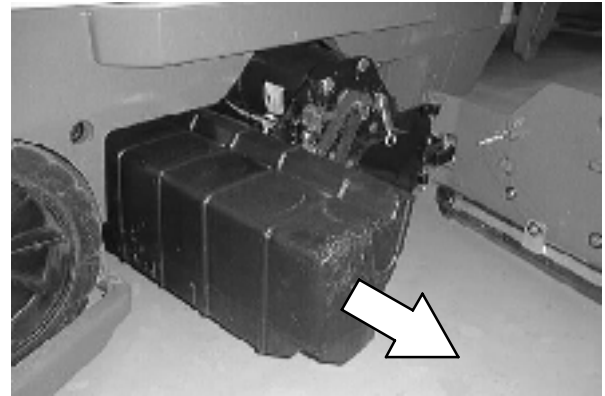


15. Putkiharjakuurauspää: Paina oikealla puolella olevaa vetolastan tuen suojuksen säppiä, kunnes oikeanpuoleinen vetolastan tuen suojus aukeaa. Käännä vetolastan tuen suojus pois kuurauspäästä.



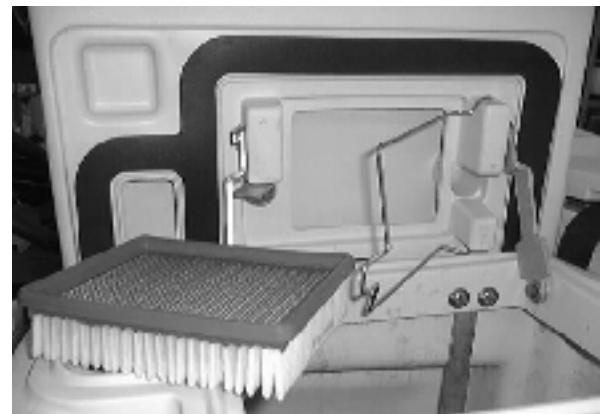
16. Putkiharjakuurauspää: Irrota ja puhdista jätekaukalo koneen oikealta puolelta. Aseta kaukalo takaisin kuurauspäähän, kun se on puhdas.

*HUOMAA: Jätekaukalo voidaan irrottaa ainoastaan koneen oikealta puolelta.*



17. Irrota imutuulettimen suodatin talteenottosäiliön kannesta.

18. Puhdista imutuulettimen suodatin pienpaineilmalla tai huuhtelemalla laskokset pienpaineisella vedellä.



19. Aseta suodatin takaisin talteenottosäiliön kanteen. Sulje säiliön kannet.

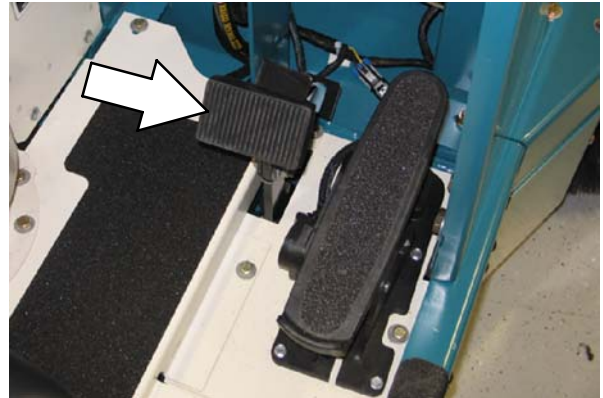


20. Aseta tyhjennyspään korkit säiliön tyhjennysletkuihin. Työnnä tyhjennysletkut takaisin säiliöihin.
21. Jos koneessa on positiivinen liuoksen tarkistustyhjennys -lisävaruste, sulje tyhjennysventtiili, irrota letku ja liitä tyhjennystulppa.

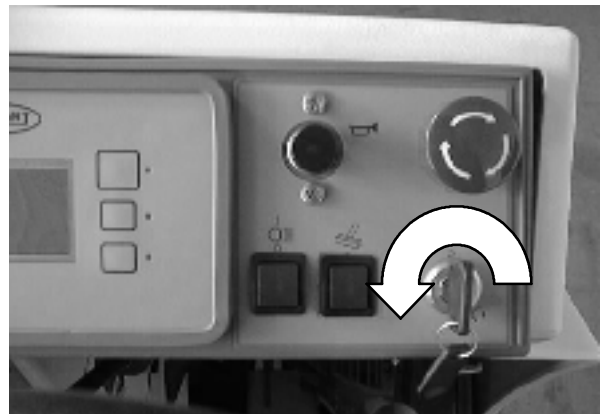
## KONEEN PYSÄYTTÄMINEN

1. Lopeta kuuraaminen. Katso käsikirjan osaa KUURAUKSEN LOPETTAMINEN.
2. Ota jalka pois ohjauspolkimelta. Paina jarrupoljinta.

*HUOMAA: Kone saattaa rullata lyhyen matkaa, kun otat jalkasi ohjauspolkimelta. Käytä jarrupoljinta koneen pysäyttämiseen.*

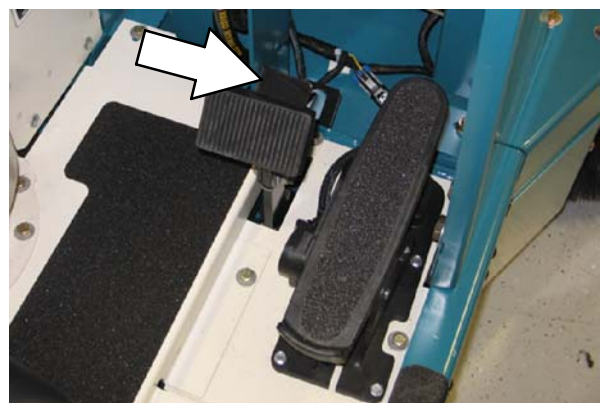


3. Kytke koneen virta pois päältä.



4. Kytke seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.



## KÄYTÖN JÄLKEINEN TARKISTUSLISTA

Tarkista tämän listan kohdat sen jälkeen, kun olet lopettanut kuuraamisen koneella virran ollessa päällä:

- ☐ Tarkista hydraulinesteen määrä. (jos sovellettavissa).
- ☐ Tarkista akun neste- ja lataustaso.
- ☐ Tarkista säiliön kannen tiivisteiden kulumisen ja vauriot.
- ☐ Puhdista imutuulettimen tulosuodatin.
- ☐ Tarkista lakaisuharjojen kunto. Irrota niihin takertuneet narut, nuorat, muovit tai muut roskat.
- ☐ Tarkista vetolastojen vauriot, kulumisen ja taipumisen säätö.
- ☐ Tarkista, ettei imuletkuissa ole roskia tai tukkeumia.
- ☐ ES-koneet; tarkista puhdistusaineen määrä säiliössä.
- ☐ Tyhjennä ja puhdista talteenottosäiliö.
- ☐ ES-koneet; tyhjennä ja puhdista liuossäiliö ja ES-suodatin. Huuhtelee määrän anturit.
- ☐ Tarkista, että jarrut ja ohjaus toimivat asianmukaisesti.
- ☐ Tyhjennä ja puhdista jätekaukalo. (jos sovellettavissa).
- ☐ Tarkista huoltotiedot päättääksesi mahdollisen huollon tarpeesta.
- ☐ FaST-kuuraus: Jos FaST PAK -pakkaus on tyhjä kuurauksen jälkeen, asenna uusi FaST PAK -pakkaus tai liitä syöttöletku säilytystulppaan.

## KÄYTTÖ KALTEVILLA PINNOILLA

Aja konetta varovasti kaltevilla pinnoilla.

**TURVALLISUUS: Käyttäessäsi konetta kaltevilla ja liukkailla pinnoilla aja hiljaa.**

Suurin mahdollinen nousu- ja laskeutumiskulma tankit täynnä on 6° ja tankit tyhjinä 8°.

## LISÄVARUSTEET

### IMUSAUVA

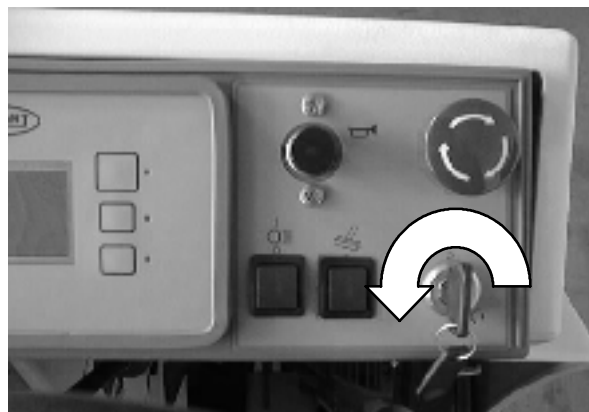
Imusauva käyttää koneen imujärjestelmää. Imusauva ja -letku mahdollistavat sellaisten roskien noukkimisen, jotka ovat koneen ulottumattomissa.



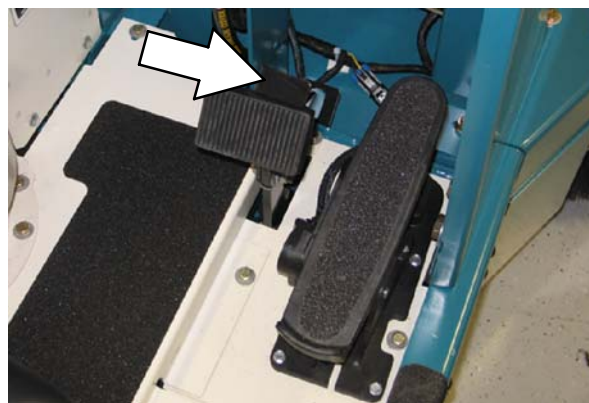
**VAROITUS: Syttyvät tai reaktiiviset materiaalit voivat aiheuttaa räjähdys tai tulipalon. Älä poimi tällaisia materiaaleja.**

1. Kytke koneen virta pois päältä. Katso osaa KONEEN PYSÄYTYS.

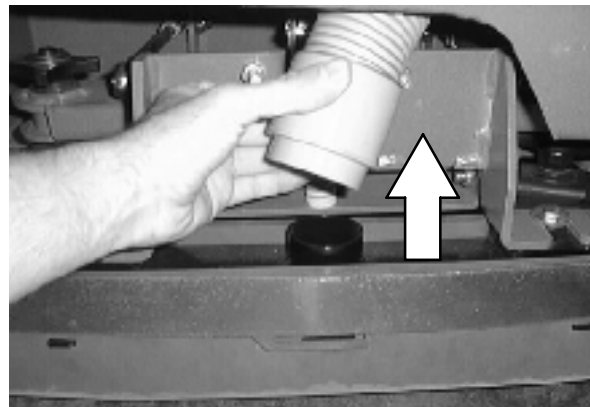
**TURVALLISUUS: Ennen kuin jätät koneen tai huollat sitä; pysäytä kone vaakasuoralle pinnalle ja sammuta se.**



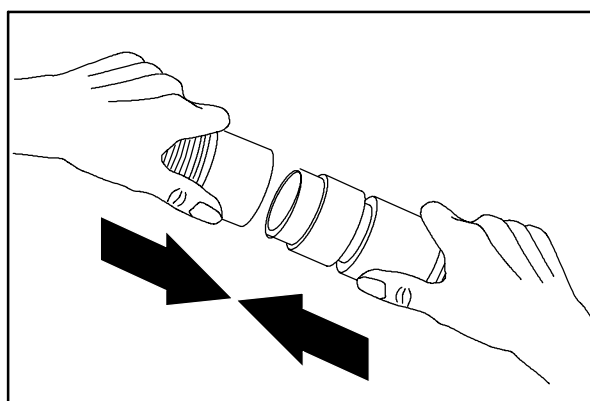
2. Kytke seisontajarru päälle.
3. Irrota imusauvalaitteisto säiliön kannesta ja koneen takaa.



4. Irrota vetolastan imuletku takavetolastan yläosasta.



5. Liitä imusauvan letku ja vetolastan imuletku sovitekappaleen avulla.



10945

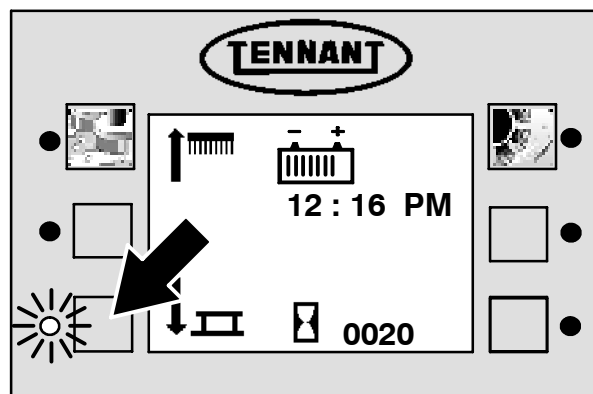
6. Liitä toisiinsa sauva ja sauvan letku.

7. Käynnistä kone. Katso osaa KONEEN KÄYNNISTYS.



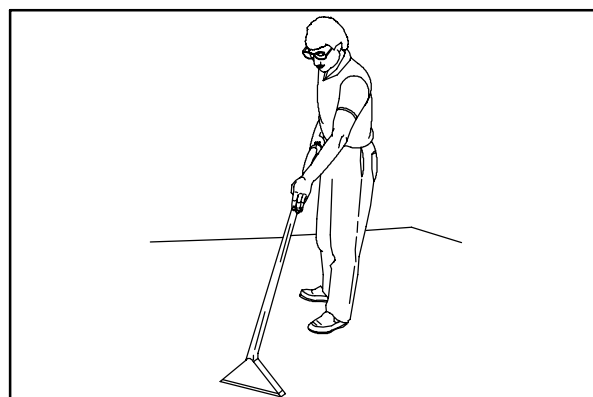
8. Paina takavetolastan kytkintä kytkeäksesi imun päälle.

*HUOMAA: Myös takavetolasta laskeutuu.*



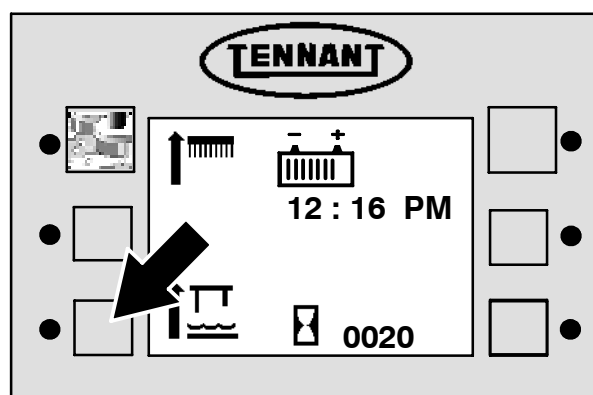
353565

9. Imuroi lattia.



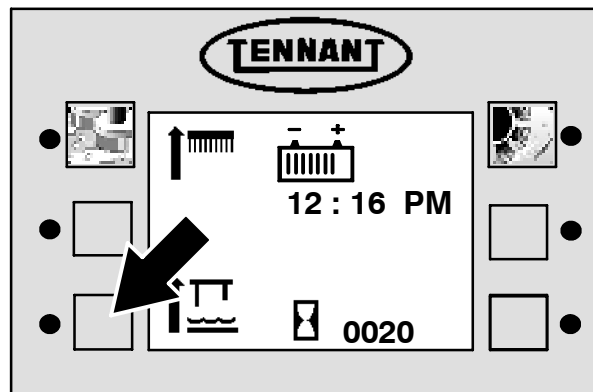
06599

10. Kun olet lopettanut, sulje imu takavetolastan kytkimellä.



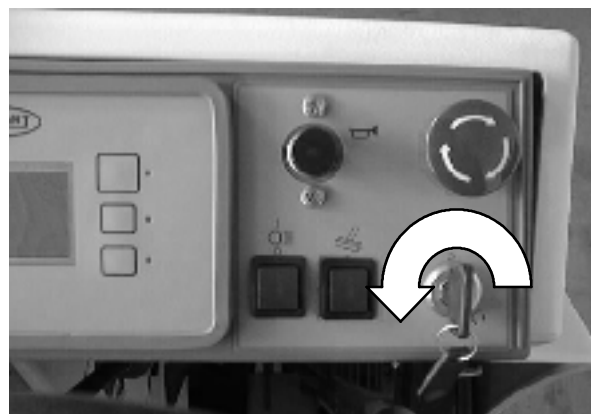
353550

11. Kun olet lopettanut, sulje imu ja nosta takavetolasta takavetolastan kytkimellä.

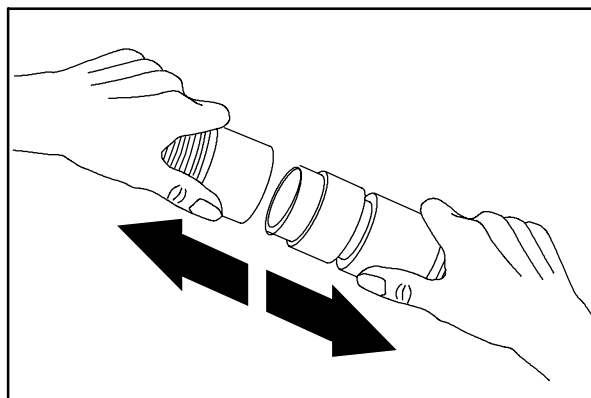


353550

12. Kytke koneen virta pois päältä. Katso osaa KONEEN PYSÄYTYS.



13. Irrota imuletku vetolastan imuletkusta.

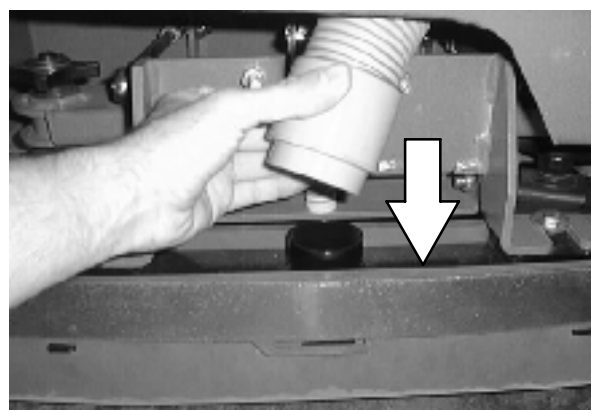


10946

14. Kiinnitä vetolastan imuletku vetolastan yläosaan uudelleen.

15. Puhdista ja huuhtelee imusauvan tarvikkeet.

16. Kiinnitä imusauvan tarvikkeet tiukasti säiliön kanteen.



## TEHOSAUVA

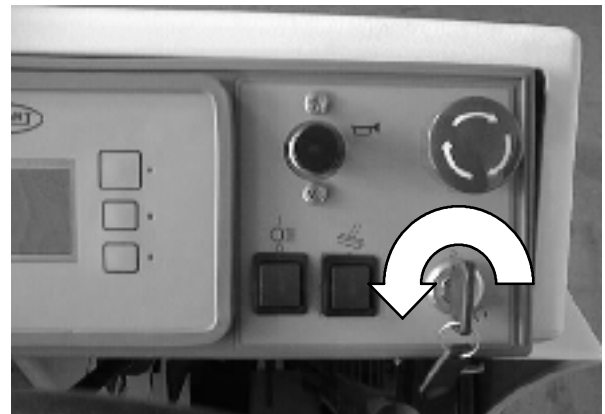
Tehosauva käyttää koneen imu- ja liuosjärjestelmiä. Tehosauva mahdollistaa koneen ulottumattomissa olevien lattioiden kuurauksen.



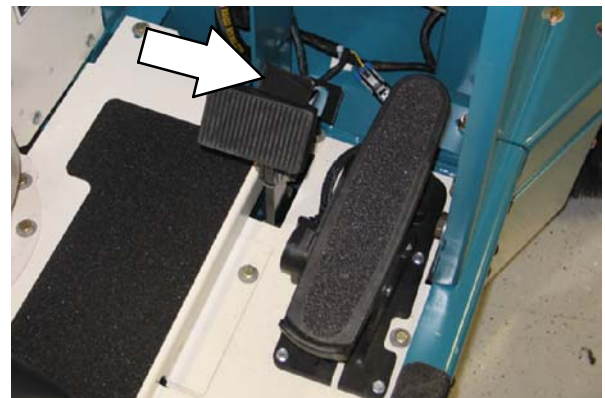
**VAROITUS:** Syttyvät tai reaktiiviset materiaalit voivat aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon. Älä poimi tällaisia materiaaleja.

1. Kytke koneen virta pois päältä. Katso osaa KONEEN PYSÄYTYS.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin jätät koneen tai huollat sitä; pysäytä kone vaakasuoralle pinnalle ja sammuta se.

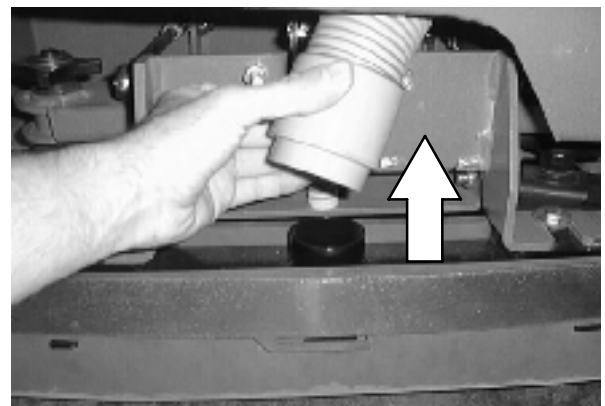


2. Kytke seisontajarru päälle.

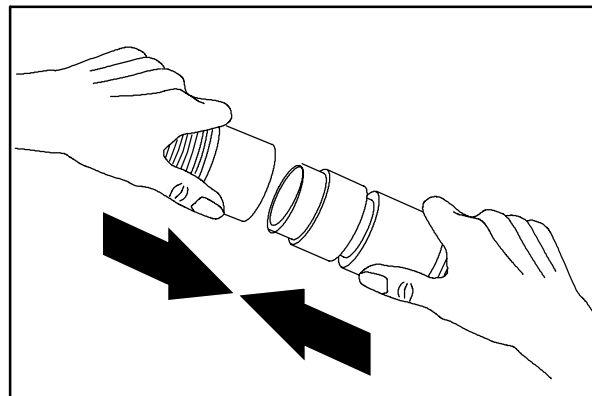


3. Irrota tehosauvan tarvikkeet säiliön kannesta.

4. Irrota vetolastan imuletku takavetolastan yläosasta.



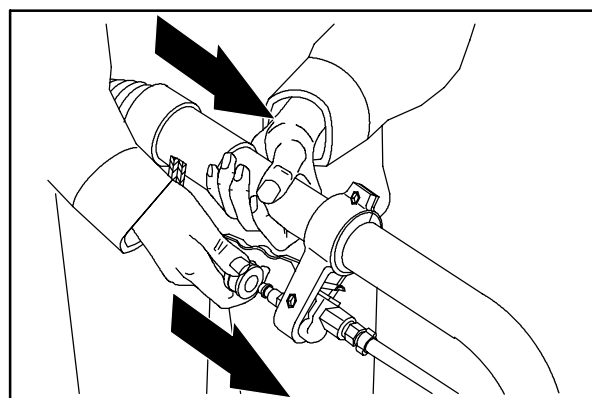
5. Liitä imusauvan letku ja vetolastan imuletku sovitekappaleen avulla.



10945

6. Liitä liuosletkun pää pikaliittimeen. Työnnä liitintä kunnes se pysähtyy. Vedä letkusta varmistaaksesi, että se on kiinni.

7. Liitä liuos- ja vakuumiletkujen toiset päät tehosauvaan.



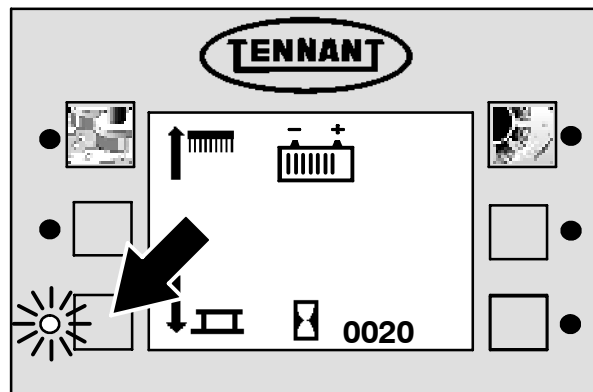
07320

8. Käynnistä kone. Katso osaa KONEEN KÄYNNISTYS.



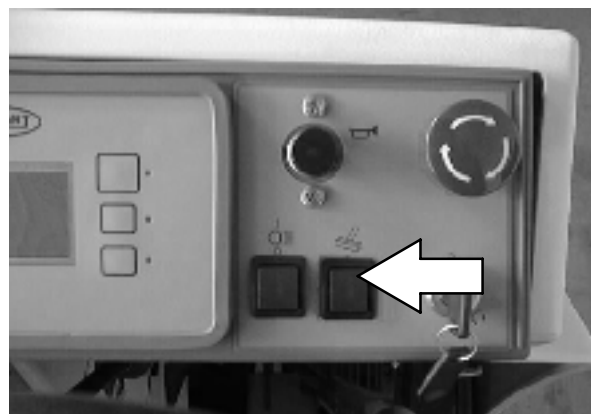
9. Paina takavetolastan kytkintä kytkeäksesi imun päälle.

*HUOMAA: Myös takavetolasta laskeutuu.*

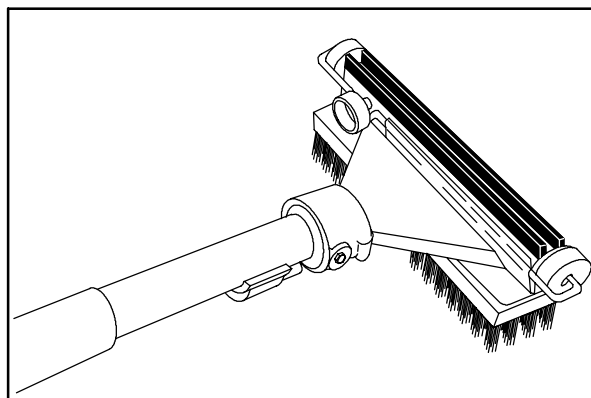


353565

10. Paina tehosauvan kytkimen yläosaa kytkeäksesi tehosauvan päälle.

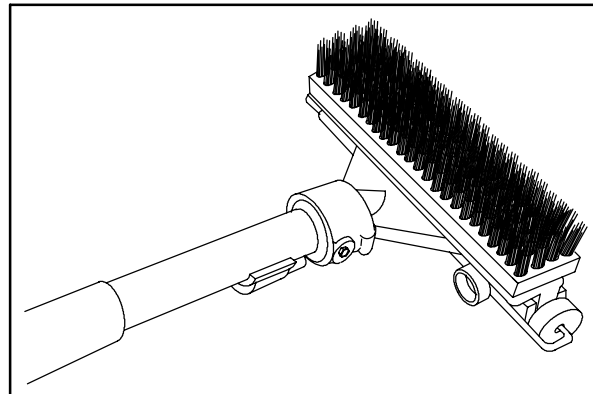


11. Purista tehosauvassa olevaa liuosvipua ruiskuttaaksesi liuosta lattialle. Kuuraa lattia puhdistusvälineen harjasivulla.



06601

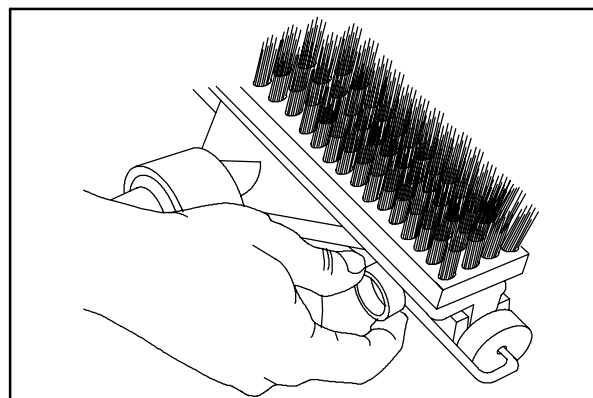
12. Imuroi liuos kääntämällä puhdistusväline asentoon, jossa vetolastapuoli on alhaalla.



06202

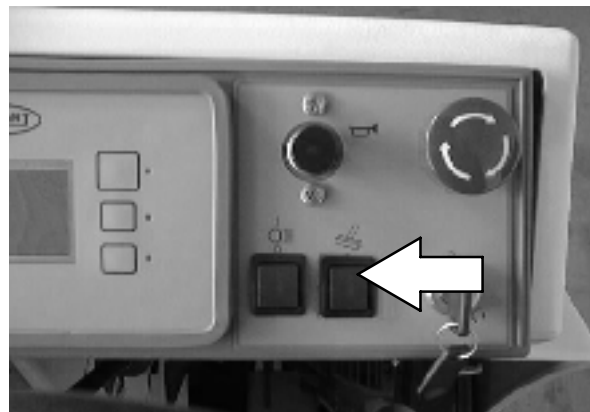
Jos puhdistusvälinettä on raskasta työntää tai se ei kerää liuosta tarpeeksi hyvin, säädä välineen pyöriviä rullia kääntämällä mustaa säätönuppia.

*HUOMAA: Rullat ovat oikein säädetyt, kun vetolastan lavat taipuvat hieman, kun työkalua työnnetään edestakaisin.*

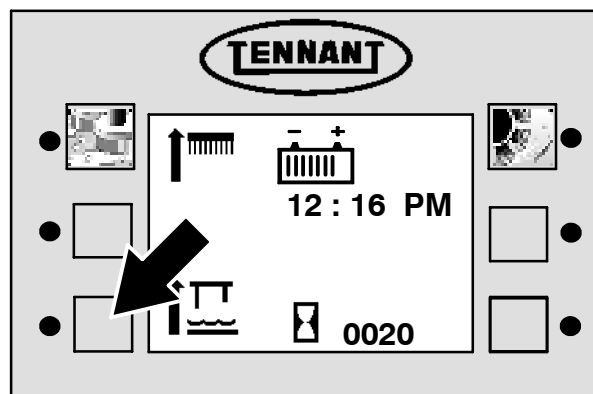


06604

13. Kun olet valmis, kytke tehosauva pois päältä painamalla sen kytkimen alaosa.

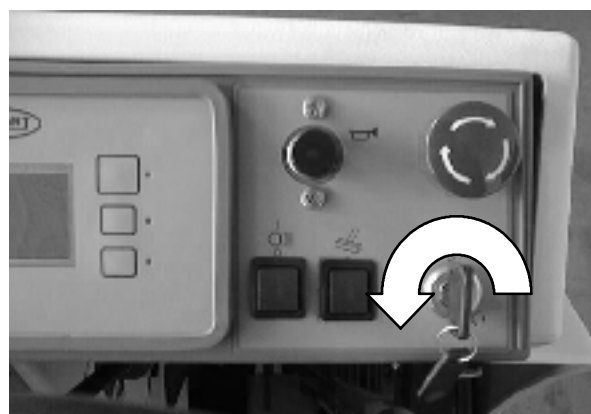


14. Paina takavetolastan kytkintä sammuttaaksesi imun.



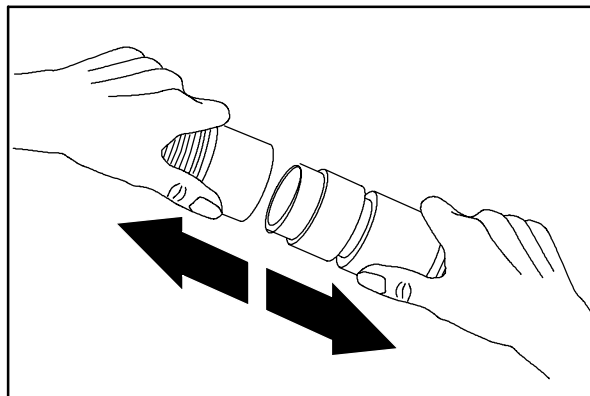
353550

15. Kytke koneen virta pois päältä. Katso osaa KONEEN PYSÄYTYS.



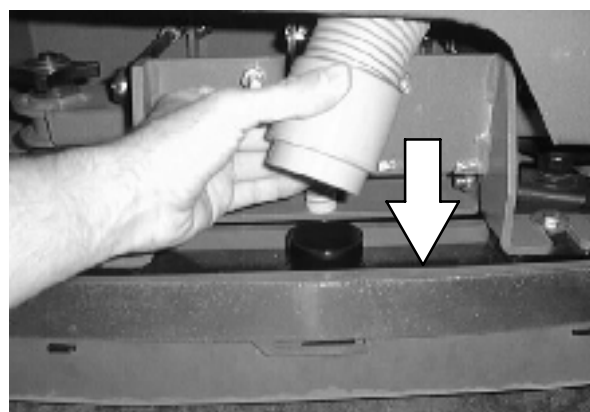
16. Irrota liuosletku koneesta.

17. Irrota imuletku vetolastan imuletkusta.



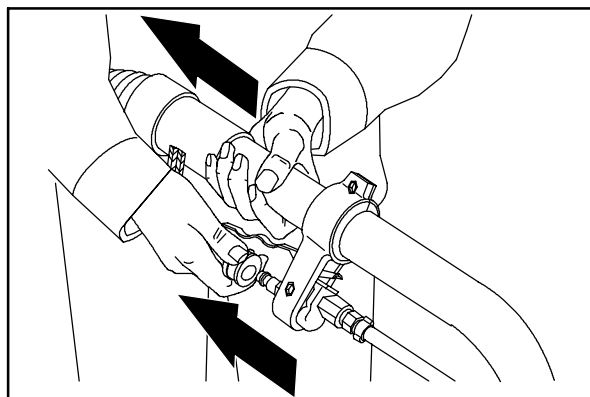
10946

18. Kiinnitä vetolastan imuletku takaisin vetolastaan.



19. Irrota liuos- ja imuletkujen toiset päät tehosauvasta.

20. Kiinnitä tiukasti tehosauvan välineet säiliön kanteen.



07321

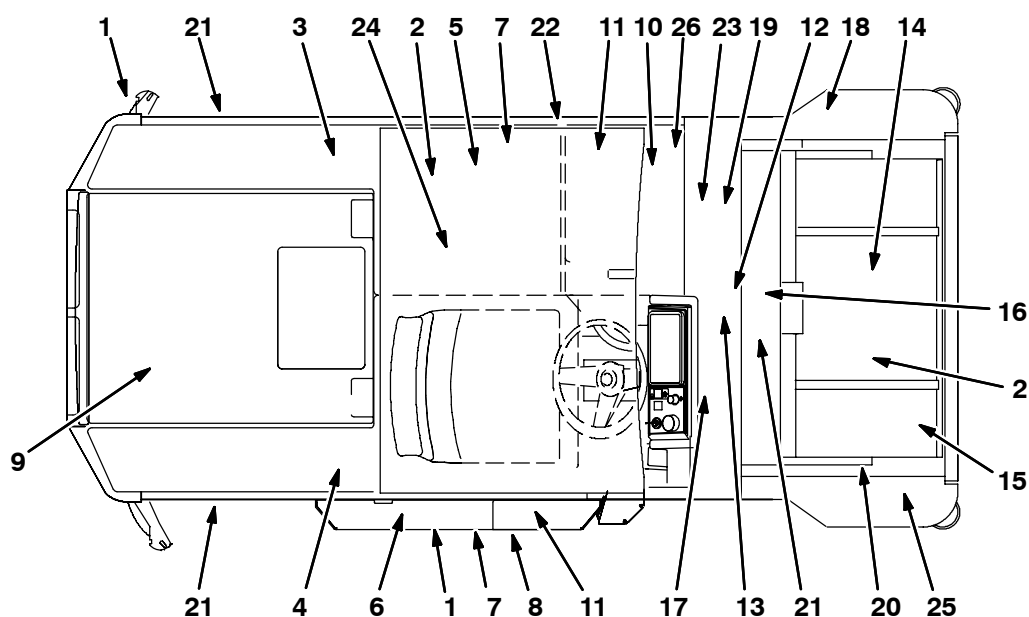
## KONEEN VIANETSINTÄ

| Ongelma                                                          | Syy                                                                 | Korjaus                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Vesijälkiä - huono veden kuivatus                                | Takavetolastan lavat kuluneet                                       | Pyöritä lapoja tai laita uudet                                                       |
|                                                                  | Takavetolasta poissa säädöistä                                      | Säädä takavetolasta                                                                  |
|                                                                  | Takavetolasta kohonnut                                              | Laske takavetolasta                                                                  |
|                                                                  | Sivuvetolastat kohonneet                                            | Laske sivuvetolastat                                                                 |
|                                                                  | Sivuvetolastan lavat kuluneet                                       | Laita uudet sivuvetolastojen lavat                                                   |
|                                                                  | Sivuvetolastat poissa säädöistä                                     | Säädä sivuvetolastat                                                                 |
|                                                                  | Lattialle pääsee liikaa liuosta                                     | Vähennä liuoksen virtausta lattialle                                                 |
|                                                                  | Imuletku tukossa                                                    | Huuhtele imuletkut                                                                   |
|                                                                  | Talteenottosäiliön kansi ei ole paikoillaan                         | Aseta säiliön kansi paikoilleen                                                      |
|                                                                  | Talteenottosäiliön tiiviste kulunut                                 | Laita uusi tiiviste                                                                  |
|                                                                  | Talteenottosäiliö täynnä                                            | Tyhjennä talteenottosäiliö                                                           |
|                                                                  | Kelluva tukkeuma sulkee imun                                        | Poista tukkeuma                                                                      |
|                                                                  | Takavetolastaan on tarttunut jätettä                                | Poista jäte                                                                          |
|                                                                  | Vaaho täyttää talteenottosäiliön                                    | Tyhjennä talteenottosäiliö; käytä vähemmän puhdistusainetta tai vaihda puhdistusaine |
|                                                                  | Takavetolastaan kiinnitetty imuletku on irronnut tai vahingoittunut | Kiinnitä uudestaan tai vaihda imuletku                                               |
| Imutuuletin ei käynnisty                                         | Talteenottosäiliö täynnä                                            | Tyhjennä talteenottosäiliö                                                           |
|                                                                  | Imutuulettimen virrankatkaisin lauennut                             | Palauta virrankatkaisin alkuasentoon                                                 |
|                                                                  | Kone peruutusasennossa tai vapaalla                                 | Aja eteenpäin                                                                        |
|                                                                  | Imutuulettimessa toimintahäiriö                                     | Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön                                              |
| Lattialle ei valu lainkaan tai vähän liuosta                     | Liuossäiliö tyhjä                                                   | Täytä liuossäiliö                                                                    |
|                                                                  | Liuoksen ulosvirtauksen vipu pois päältä                            | Avaa liuoksen ulosvirtauksen vipu                                                    |
|                                                                  | Liuoksen syöttölinjat tukossa                                       | Huuhtele syöttölinjat                                                                |
|                                                                  | ES-kytkin pois päältä                                               | Kytke ES-kytkin päälle                                                               |
|                                                                  | Manuaalinen säätöventtiili kiinni                                   | Avaa venttiiliä enemmän                                                              |
| Huono kuuraussuoritus                                            | Kuurausharjoihin on tarttunut jätettä                               | Poista jäte                                                                          |
|                                                                  | Epäsopivaa puhdistusainetta tai vääränlaisia harjoja käytetty       | Kysy TENNANT-edustajalta neuvoa                                                      |
|                                                                  | Kuurausharjan paine huonosti säädetty                               | Vaihda uudet kuurausharjat                                                           |
|                                                                  | Kuluneet kuurausharjat                                              | Vaihda uudet kuurausharjat                                                           |
| Harjan painevalo vilkkuu ja siirtyy alhaisempaan painasetukseen. | Harjapaine on asetettu voimakkaalle käyttöä varten                  | Laske harjan painasetusta                                                            |

| Ongelma                               | Syy                                                                              | Korjaus                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ES-järjestelmä ei täytä liuossäiliötä | Tukkeutunut liuospumppu tai -linjat                                              | Huuhtelee ES-järjestelmä                                         |
|                                       | ES: n kohokytkin (-kytkimet) juuttunut (juuttuneet)                              | Puhdista kohokytkin jätteistä                                    |
|                                       | Tukkeutunut ES-pumpun suodatin                                                   | Puhdista ES-suodatin                                             |
|                                       | Säiliöiden vesirajat liian alhaalla                                              | Lisää säiliöihin vettä                                           |
| Liika pölyäminen                      | Harjojen helmat ja pölytiivisteet kuluneet, vahingoittuneet tai poissa säädöistä | Laita uudet tai säädä harjojen helmat tai pölytiivisteet         |
|                                       | Täyttösuppilon pölysuodatin tukossa                                              | Ravista ja/tai puhdista tai vaihda pölysuodatin                  |
|                                       | Lakaisun imutuuletin ei käynnisty                                                | Varmista, että täyttösuppilo on ala-asennossa                    |
|                                       |                                                                                  | Palauta lämpötunnistin (Thermo Sentry) alkuasentoon              |
|                                       |                                                                                  | Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön                          |
|                                       | Lämpötunnistin (Thermo Sentry) lauennut                                          | Palauta lämpötunnistin (Thermo Sentry) alkuasentoon              |
| Huono lakaisujälki                    | Harjan harjakset kuluneet                                                        | Vaihda uudet harjat                                              |
|                                       | Lakaisuharjoja ei ole säädetty oikein                                            | Säädä harjat                                                     |
|                                       | Harjan käyttökoneistossa jätteitä                                                | Poista jätteet                                                   |
|                                       | Harjan käyttökoneistossa on vika                                                 | Ota yhteyttä Tennant-huoltohenkilöstöön                          |
|                                       | Täyttösuppilo täynnä                                                             | Tyhjennä täyttösuppilo                                           |
|                                       | Täyttösuppilon laipan helmat kuluneet tai vahingoittuneet                        | Laita uudet laipan helmat                                        |
| FaST-järjestelmä ei toimi             | FaST-kytkin on asetettu tavalliselle kuuraukselle                                | Aseta FaST-kytkin FaST-järjestelmän kuuraukselle                 |
|                                       | FaST-virranksäätin lauennut                                                      | Määritä syy ja palauta 10 A:n virranksäätimen painike alkutilaan |
|                                       | Tukkeutunut FaST PAK -pakkauksen syöttöletku ja/tai liitin                       | Liota liitintä ja letkua lämpimässä vedessä ja puhdista          |
|                                       | FaST PAK -pakkaus on tyhjä tai sitä ei ole liitetty järjestelmään                | Vaihda FaST PAK -pakkaus ja/tai liitä syöttöletku                |
|                                       | FaST-järjestelmää ei ilmattu täyttämällä                                         | Ilmaa käyttämällä FaST-liuosjärjestelmää 7 - 10 minuutin ajan    |
|                                       | Tukkeutunut virtauksen ohjaussuutin                                              | Irrota ja puhdista ohjaussuutin                                  |
|                                       | Viallinen pumppu tai ilmakompressori                                             | Ota yhteys Tennant-edustajaan                                    |
|                                       | Tukkeutunut suodatinsiivilä                                                      | Tyhjennä liuossäiliö, irrota ja puhdista suodatinsiivilä         |
|                                       | Viallinen puhdistusaineen ajastinmoduuli                                         | Ota yhteys Tennant-edustajaan                                    |

| Ongelma                                                                    | Syy                             | Korjaus                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>ec-H2O Malli:</b><br>ec-H2O järjestelmän merkkivalo vilkkuu punaisena   | Kivennäisainekertymä moduulissa | Huuhtele moduuli (Katso ec-H2O-MODUULIN HUUHTELUMENETELMÄ) |
| <b>ec-H2O Malli:</b><br>Hälyttimen ääni kuuluu                             |                                 |                                                            |
| <b>ec-H2O Malli:</b><br>ec-H2O järjestelmän merkkivalo on kiinteä punainen | Viallinen moduuli               | Ota yhteyttä huoltokeskukseen                              |
| <b>ec-H2O Malli:</b><br>ec-H2O-järjestelmän merkkivalo ei syty             | Viallinen valo tai moduuli      | Ota yhteyttä huoltokeskukseen                              |
| <b>ec-H2O Malli:</b><br>Vesi ei virtaa                                     | Moduuli on tukossa              | Ota yhteyttä huoltokeskukseen                              |
|                                                                            | Viallinen liuospumppu           | Vaihda liuospumppu                                         |

## HUOLTO



## HUOLTOTAULUKKO

**HUOMAA:** Tarkista myös menettelyt, joissa on merkintä (■) ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen.

| Huolto-<br>väli | Avain | Kuvaus                               | Toimintatapa                                                                 | Voiteluaine<br>/-neste | Huoltok<br>ohtien<br>numerot |
|-----------------|-------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| Päivittäin      | 1     | Taka- ja sivuvetolastat              | Tarkista ovatko suuttimet vahingoittuneet, kuluneet tai pitääkö niitä säätää | -                      | 3                            |
|                 |       |                                      |                                                                              | -                      | 1                            |
|                 | 2     | Harjat                               | Tarkista vahingoittumisen ja kulumisen varalta                               | -                      | 5, (6)                       |
|                 | 3     | Talteenottosäiliö                    | Puhdista                                                                     | -                      | 1                            |
|                 | 3     | Talteenottosäiliö, ES™ -toiminto     | Puhdista ES-suodatin                                                         | -                      | 1                            |
|                 | 4     | Liuossäiliö, ES-toiminto             | Puhdista ja huuhtele                                                         | -                      | 1                            |
|                 | 5     | Imutuulettimen suodatin              | Puhdista ja huuhtele                                                         | -                      | 1                            |
|                 | 6     | Jätekaukalo (Ainoastaan putkiharjat) | Tarkista ja puhdista                                                         | -                      | 1                            |
|                 | 14    | Täyttösuppilo                        | Puhdista                                                                     | -                      | 1                            |
|                 | 15    | Pölysuodatin                         | Puhdista                                                                     | -                      | 1                            |
|                 | -     | Kone                                 | Tarkista vuotojen varalta                                                    | -                      | 1                            |
|                 | 26    | FaST PAK -syöttöletku ja liitin      | Puhdista ja liitä letku säilytystulppaan, kun se ei ole käytössä             | -                      | 1                            |

| Huolto-<br>väli | Avain | Kuvaus                                                            | Toimintatapa                                      | Voiteluaine<br>/-neste | Huoltok<br>ohtien<br>numerot |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 50 tuntia       | 7     | Putkikuurausharjat                                                | Tarkista kapenevuus                               | -                      | 2                            |
|                 |       |                                                                   | Pyöritä edestä taakse                             | -                      | 2                            |
|                 | 8     | Kuurauspään lattiahelmat<br>(Ainoastaan levyharjapäät)            | Tarkista vahingoittumisen ja<br>kulumisen varalta | -                      | 1                            |
|                 | 14    | Lakaisukokoonpanon sivu-<br>ja kierrätyskelmat                    | Tarkista vahingoittumisen ja<br>kulumisen varalta | -                      | 4                            |
|                 | 9     | Etuläpän helma                                                    | Tarkista vahingoittumisen ja<br>kulumisen varalta | -                      | 1                            |
|                 | 9     | Akun kennot                                                       | Tarkista akunesteen määrä                         | DW                     | 1                            |
|                 | 21    | FaST-suodatinsiivilä                                              | Puhdista                                          | -                      | 1                            |
| 100<br>tuntia   | 16    | Putkikuljetin                                                     | Tarkista vahingoittumisen ja<br>kulumisen varalta | -                      | 1                            |
|                 | 17    | Jarrut                                                            | Tarkista säätö                                    | -                      | 1                            |
|                 | 18    | Lakaisuharjan kiilahihnat                                         | Tarkista viat, säätö ja kulumat                   | -                      | 2                            |
|                 | 19    | Lakaisun imutuulettimen<br>higna                                  | Tarkista viat, säätö ja kulumat                   | -                      | 1                            |
|                 | 7     | Putkikuuraus harjan kiila-<br>hihnat                              | Tarkista viat, säätö ja/tai kulumat               | -                      | 1                            |
|                 | 14    | Täyttösuppilon tiivistet                                          | Tarkista vahingoittumisen ja<br>kulumisen varalta | -                      | 5                            |
|                 | 15    | Täyttösuppilon suodatin ja<br>tiivistet                           | Tarkista viat, puhdista tai vaih-<br>da           | -                      | 2                            |
|                 | 20    | Täyttösuppilon nostovarret                                        | Voitele                                           | SPL                    | 4                            |
|                 | 11    | Koneen ja säiliöiden<br>kansien tiivistet                         | Tarkista vahingoittumisen ja<br>kulumisen varalta | -                      | 5                            |
|                 | 10    | Hydraulineste                                                     | Tarkista nesteen määrä                            | HYDO                   | 1                            |
|                 | 12    | Etupyörän tuki laakeri                                            | Voitele                                           | SPL                    | 1                            |
|                 | 13    | Vetovaihdelaatikko                                                | Tarkista voiteluaineen taso                       | GL                     | 1                            |
|                 | 22    | Kuurauspään vetonivel-<br>varsien voitelunipat<br>(S/N 0000-1107) | Voitele                                           | SPL                    | 8(4)                         |
|                 | 21    | Renkaat                                                           | Tarkista vahingoittumisen ja<br>kulumisen varalta | -                      | 3                            |
| 200<br>tuntia   | 21    | FaST-ilmansuodatin<br>(S/N 0000-1121)                             | Puhdista                                          | -                      | 1                            |
| 500<br>tuntia   | 12    | Etupyörä                                                          | ■Vääntöpyörän mutterit                            | -                      | 1                            |
|                 | 12    | Takapyörän laakerit                                               | Tarkista, voitele ja säädä                        | SPL                    | 1                            |
|                 | 24    | Kuurauspään kaasujousi                                            | Tarkista kulumisen ja toiminnan<br>varalta        | -                      | 1                            |
|                 | 17    | Ohjauslaitteen ketju                                              | ■Tarkista jännite ja voitele                      | GL                     | 1                            |
|                 | 20    | Täyttösuppilon ketjut                                             | ■Tarkista jännite ja voitele                      | GL                     | 2                            |
|                 | 24    | Lakaisun imutuulettimen<br>moottorit                              | Tarkista moottorin hiiliharjat                    | -                      | 2                            |
|                 | 23    | Kuurauksen imutuulettimen<br>moottorit                            | Tarkista moottorin hiiliharjat                    | -                      | 2                            |
|                 | 10    | Hydraulineste                                                     | Tyhjennä ja vaihda                                | HYDO                   | 1                            |
|                 | 10    | Hydraulinen nestesuodatin                                         | Vaihda suodatin                                   | -                      | 1                            |
|                 | 10    | Hydrauliset letkut                                                | Tarkista vahingoittumisen ja<br>kulumisen varalta | -                      | 1                            |

| Huolto-<br>väli | Avain | Kuvaus                                 | Toimintatapa                               | Voiteluaine<br>/-neste | Huoltok<br>ohtien<br>numerot |
|-----------------|-------|----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1000<br>tuntia  | 13    | Vetovaihdelaatikko                     | ■Vaihda täyttötason tulpan tiiv-<br>isteet | -                      | 1                            |
|                 |       |                                        | ■Vaihda vaihteen voiteluaine               | GL                     | 1                            |
|                 | 24    | Kuurausharjan käyttö-<br>moottorit     | Tarkista moottorin hiiliharjat             | -                      | 2                            |
|                 | 25    | Sivuharjan käyttömoottori(t)           | Tarkista moottorin hiiliharjat             | -                      | 2                            |
|                 | 24    | Lakaisuharjan käyttö-<br>moottorit     | Tarkista moottorin hiiliharjat             | -                      | 2                            |
|                 | 13    | Moottorikko                            | Tarkista moottorin hiiliharjat             | -                      | 1                            |
|                 | 22    | FaST-ruiskusuodattimet<br>(S/N 1122- ) | Vaihda                                     | -                      | 2                            |

SPL - Special lubricant, Lubriplate EMB -rasva (Tennant-osanro 01433-1)

GL - SAE 90 -laatuinen vaihteen voiteluaine

HYDO - TENNANT tai muu hyväksytty hydraulineeste

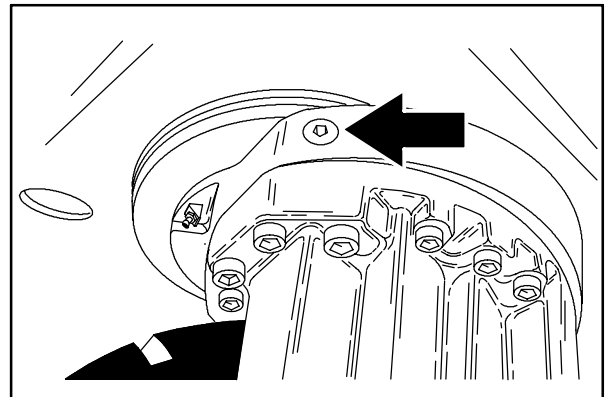
DW - Tislattu vesi

## VOITELU

### VETOVAIHEISTO

Tarkista voiteluaineen taso vetovaihteistossa aina 100 käyttötunnin jälkeen. Vaihda vaihteen voiteluaine ja tyhjennysputki ja täyttötason tulpan tiivisteet 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sitten aina 1000 käyttötunnin jälkeen. Käytä SAE 90 -laatuista vaihteen voiteluainetta.

**TURVALLISUUS: Koneita huollettaessa lukitse koneen pyörät ennen koneen nostamista.**



05934

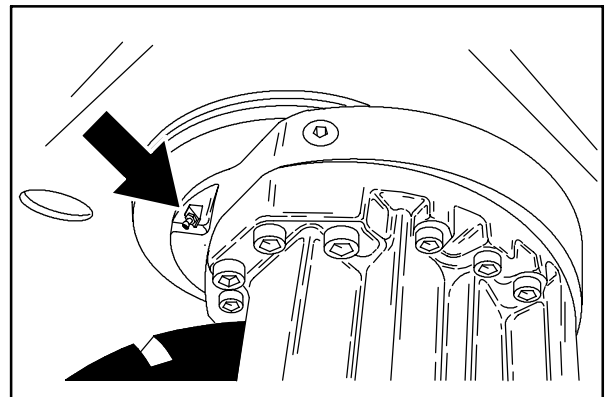
### ETUPYÖRÄN TUKILAAKERIT

Etupyörän pitimessä on kaksi voitelunippaa laakereita varten. Nosta konetta niin, että etupyörä on irti lattiasta. Täytä yksi voitelunipoista samalla kun pyörität vaihdelaatikkaa rajoittimesta rajoittimeen. Täytä toinen voitelunipoista samalla kun pyörität vaihdelaatikon takaisin alkuperäiseen asentoon. Laakerin onkalo on täynnä, kun rasva tulee ulos nipoista tai tiivisteen yläosasta.

Voitele Lubriplate EMB -rasvalla (Tennant-osanro 01433-1) aina koneen 100 käyttötunnin jälkeen tai puhdistettuasi vaihdelaatikon alueen höyryllä.

**TURVALLISUUS: Koneita huollettaessa käytä nostolaitetta tai tunkkia, joka tukee koneen painoa.**

**TURVALLISUUS: Koneita huollettaessa nosta kone tunkilla ylös ainoastaan merkityistä paikoista. Kiilaa tunkki yläasentoon.**

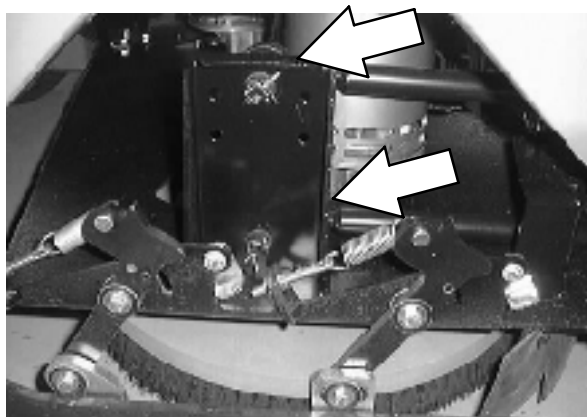
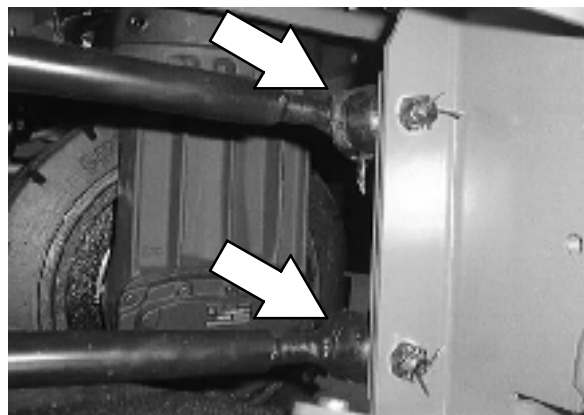


05934

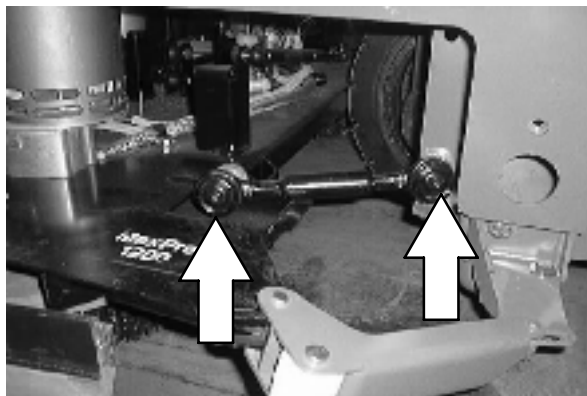
## KUURAUSPÄÄN VETONIVELVARRET (S/N 0000-1107)

Kuurauspään vetonivelvarsien jokaisessa saranapisteessä on voitelunippa. Voitele Lubricate EMB -rasvalla (TENNANT-osanro 01433-1) 100 käyttötunnin välein.

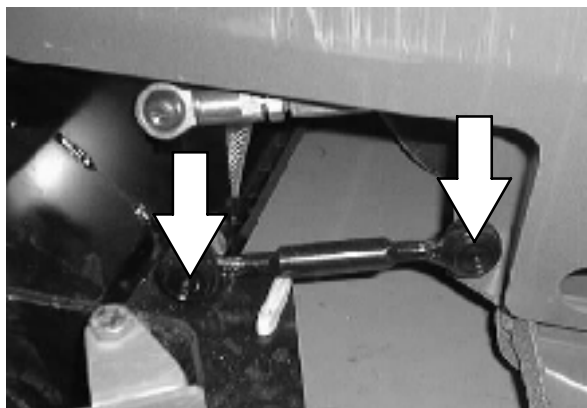
MaxPro 1000 -levykuurauspäässä on neljä voideltavaa nivelvartta.



MaxPro 1200 -levykuurauspäässä on kaksi voideltavaa nivelvartta.

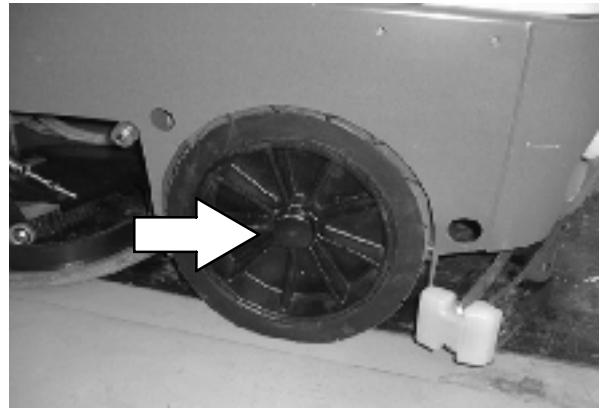


Sekä Maxpro 1000 -putkikuurauspäässä että Maxpro 1200 -putkikuurauspäässä on kaksi voideltavaa vartta.



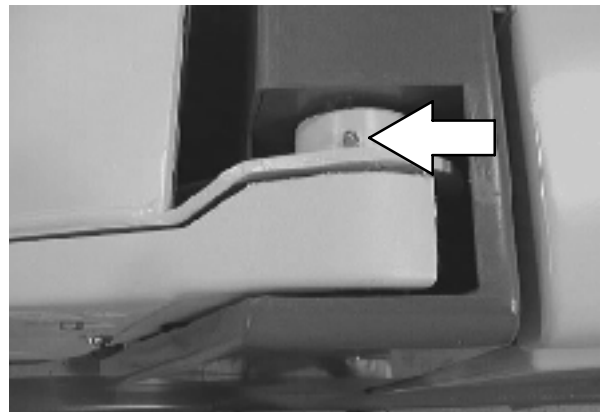
### TAKAPYÖRÄN LAAKERIT

Tarkasta takapyörän laakerien tiivisteet vioittumisen varalta ja tiivistä ja säädä ne uudelleen 500 käyttötunnin välein. Käytä Lubriplate EMB -rasvaa (Tennant-osanumero 01433-1).

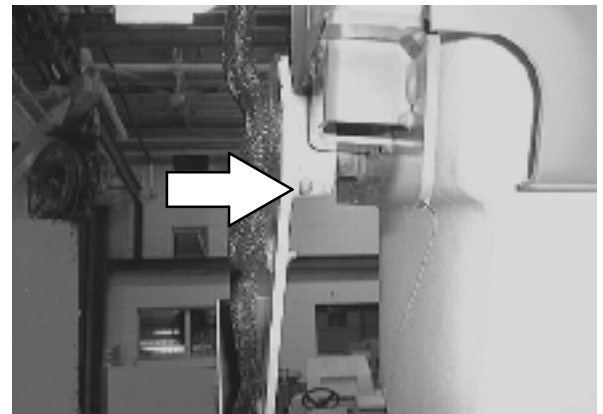


### TÄYTTÖSUPPILON NOSTOVARRET

Molemmissa täyttösuppilon nostovarsissa on kaksi voitelukohtaa. Toinen voitelunippa sijaitsee alhaalla varsien jalustassa, lähellä konetta. Voitele Lubricate EMB -rasvalla (TENNANT-osanro 01433-1) 100 käyttötunnin välein.

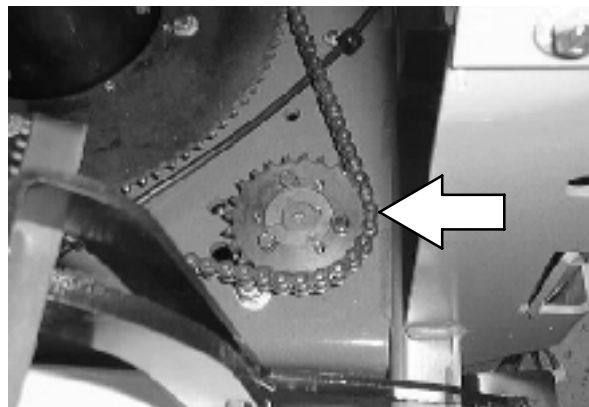


Toinen voitelunippa sijaitsee lähellä täyttösuppilon sivuja, kohdassa jossa nostovarret yhtyvät. Voitele Lubricate EMB -rasvalla (TENNANT-osanro 01433-1) 100 käyttötunnin välein.

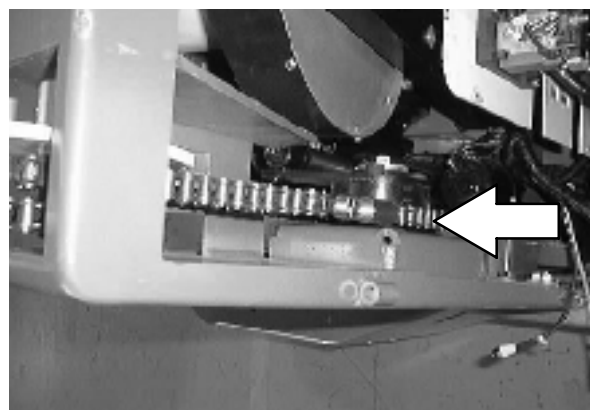


**OHJAUSLAITTEEN KETJU**

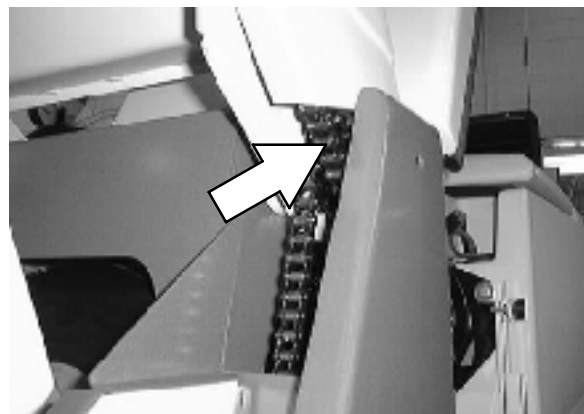
Ohjauslaitteen ketju sijaitsee polkimien vieressä. Voitele ketju SAE 90 -laatuksella vaihteen voiteluaineella 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein.

**TÄYTTÖSUPPILON NOSTOKETJU**

Täyttösuppilon nostoketju sijaitsee koneen vasemmalla puolella, lähellä täyttösuppiloa. Voitele ketju SAE 90 -laatuksella vaihteen voiteluaineella 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein.

**TÄYTTÖSUPPILON KALLISTUSKETJU**

Täyttösuppilon kallistusketju sijaitsee koneen vasemmalla puolella, täyttösuppilon nostovarren vieressä. Voitele ketju SAE 90 -laatuksella vaihteen voiteluaineella 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein.

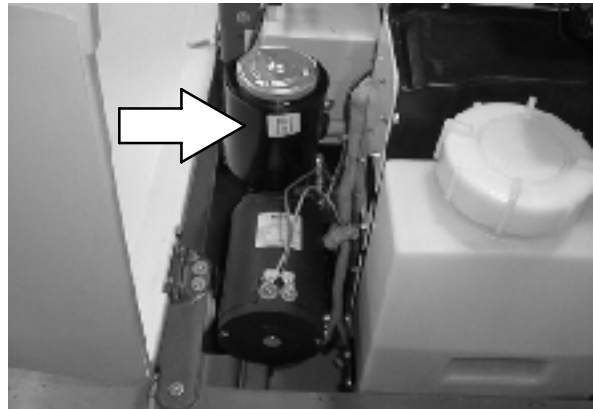


## HYDRAULIIKKA

### HYDRAULINESTEEN SÄILIÖ

Hydraulisäiliö sisältää hydraulisen nostosylinterin ja tehostinohjauksen hydraulinesteen. Säiliö sijaitsee koneen etukannen alla. Säiliön kannessa on täyttökansi.

Tarkista hydraulinesteen taso käyttölämpötilassa 100 käyttötunnin välein. Säiliö on täytettävä 5 cm +/- 1,25 cm säiliön yläreunan alapuolelle asti. Jousiyksikön yläpäättä, joka pitää suodatinta säiliön sisällä, voidaan käyttää mittarina.

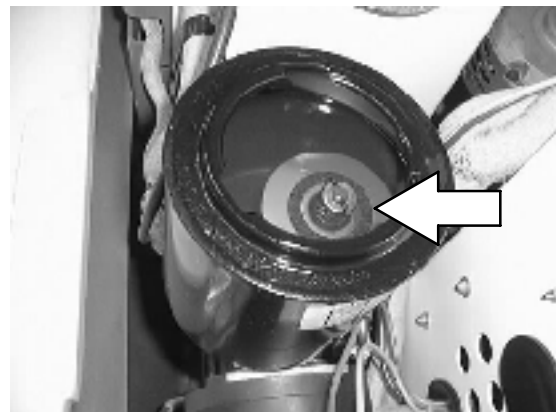


Voitele täyttöaukon kansi hydraulinesteellä, jota siihen muodostuu, ennen kannen laittamista paikoilleen säiliön päälle.

Tyhjennä hydraulinesteen säiliö ja täytä uudella hydraulinesteellä 500 käyttötunnin välein.

**HUOMAA! Älä täytä liian täyteen hydraulinesteen säiliötä tai käytä konetta vähäisellä määrällä hydraulinestettä. Seurauksena saattaa olla koneen hydraulijärjestelmän vahingoittuminen.**

Säiliössä on sisäänrakennettu suodatusputki, joka suodattaa hydraulinesteen ennen kuin se siirtyy järjestelmään. Vaihda suodatin uuteen 500 käyttötunnin välein.



## HYDRAULINESTE

Hydraulinesteen laatu ja kunto ovat ratkaisevia tekijöitä koneen toiminnassa. Tennantin hydraulineste on valittu erityisesti vastaamaan Tennant-koneiden tarpeita.

Tennantin hydraulinesteet antavat hydrauliosille pidemmän käyttöajan.

| Tennant-hydraulineste |               |
|-----------------------|---------------|
| Osanumero             | Nesteen paino |
| 65870                 | SHP 5/20      |

Jos käytät muuta hydraulinestettä, varmista että ohjearvot ovat yhteneväiset Tennant-hydraulinesteiden ohjearvojen kanssa. Korvaavan nesteen käyttö saattaa nopeuttaa hydrauliosien ennenaikaista kulumista.

**HUOMAA! Hydrauliosat ovat riippuvaisia järjestelmän hydraulinesteestä, joka huolehtii sisäisestä voitelusta. Jos likaa tai muita epäpuhtauksia pääsee hydraulijärjestelmän sisälle, seurauksena voi olla toimintahäiriöitä, nopeampaa kulumista ja vahingoittumista.**

## HYDRAULIPUTKET

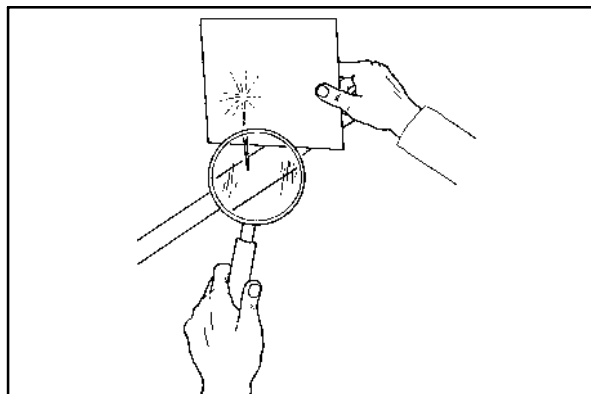
Tarkista hydrauliputkien kuluneisuus ja vioittuneisuus 500 käyttötunnin välein.

Paineistetun nesteen vuotaminen pienestä reiästä voi olla lähes näkymätöntä, mutta aiheuttaa vakavia vammoja.

Jos vuotanut hydraulineste aiheuttaa tapaturman, mene välittömästi lääkäriin. Mikäli asianmukaista lääkärintoimintaa ei anneta heti, seurauksena saattaa olla vakava infektio tai reaktio.

**TURVALLISUUS: Koneita huollettaessa etsi hydraulinesteen vuotokohdat paineolosuhteissa kartongilla.**

Jos havaitset nestevuodon, ota yhteyttä mekaanikkoon tai esimieheesi.



00002

## AKUT

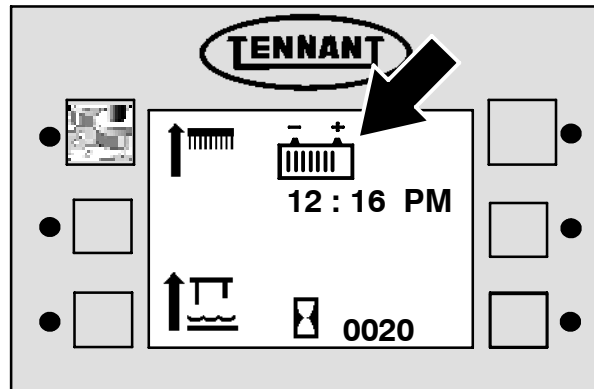
Akut ovat ainutlaatuisia, koska ne säilyttävät tehonsa erittäin pitkään. Akkujen käyttöikä määräytyy latauskertojen perusteella. Akun käyttöikä muodostuu mahdollisimman pitkäksi, kun lataat ne aina kun kaikki akun purkautumisen osoittimen lohkot sammuvat (20% latausta jäljellä). Käytä automaattista latauslaitetta, jonka teho vastaa akkujen tehoa.

Puhdista määräajoin akkujen pinnat ja liitäntänavat voimakkaalla natriumbikarbonaatti-vesiliuoksella. Harjaa akun yläosat, liitäntänavat ja kaapelipuristimet käyttäen pientä määrää liuosta. Älä päästä natriumbikarbonaattiliuosta akkujen sisään. Käytä teräsharjaa puhdistaksesi liitäntänapojen kohdat ja kaapeliliittimet. Levitä puhdistuksen jälkeen kerros akun napojen suoja-ainetta liitäntänapoihin ja kaapeliliittimiin. Tarkista akut löysien liitännöiden varalta. Pidä akkujen yläosat puhtaina ja kuivina.

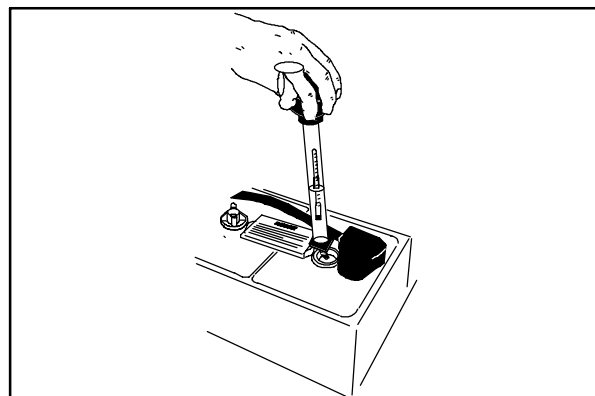
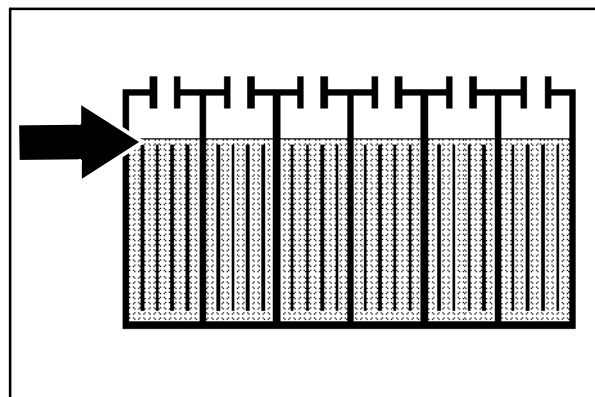
Älä päästä mitään metallisia osia kosketuksiin akkujen yläosan kanssa, koska ne saattavat aiheuttaa oikosulun. Vaihda kuluneet ja vioittuneet johtimet.

Tarkista jokaisen akkukennon akkunesteen määrä aina ennen latausta ja sen jälkeen sekä 50 käyttötunnin välein. Älä lataa akkuja, ellei akkuneste ulotu vähän akun laattojen yläpuolelle. Lisää tarvittaessa sen verran tislattua vettä, että laatat juuri ja juuri peittyvät. Älä koskaan lisää happoa akkuihin. Älä täytä kennoja liian täyteen. Pidä napojen tulpat aina kiinni, ja avaa ne vain veden lisäämistä tai lukemien ottamista varten.

Mittaamalla ominaispainon hydrometrin avulla saat selville akun latausasteen ja akkujen kunnon. Jos yhden tai useamman kennon lukema on muita alhaisempi (0,050 tai enemmän), kyseinen kenno on vahingoittunut, vajaa tai hajoamaisillaan.



353550



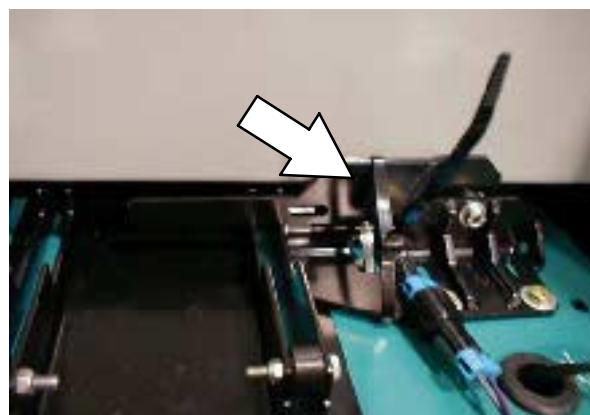
04380

**HUOMAA:** Älä ota lukemia heti tislatun veden lisäämisen jälkeen. Jos vesi ja happo eivät ole ehtineet sekoittua kunnolla, lukemat saattavat olla epätarkkoja. Vertaa hydrometrin lukemia seuraavan taulukon arvoihin saadaksesi selville akun lataustason:

| OMINAISPAINO 27°<br>C:ssa | AKKU<br>LATAUS |
|---------------------------|----------------|
| 1.290                     | 100% ladattu   |
| 1.252                     | 75% ladattu    |
| 1.200                     | 50% ladattu    |
| 1.177                     | 25% ladattu    |
| 1.140                     | Purkautunut    |

**HUOMAA:** Jos akkuhapon lämpötila on lukemia otettaessa mikä tahansa muu kuin 27 °C, lukemaan on tehtävä lämpötilatarkistus. Jos ominaispainolukema on 0,004 lisää siihen tai vähennä siitä 4 pistettä jokaista ylittävää tai alittavaa 6 ° celsiusastetta kohti.

**HUOMAA:** Laitteissa joissa on vierivä akku-lisälaite, poista johdon side ennen kuin poistat akut.



## AKKUJEN LATAAMINEN

1. Aja kone vaakasuoralle, kuivalle alustalle hyvin tuuletettuun tilaan.
2. Katkaise koneesta virta ja laita seison tajarru päälle.

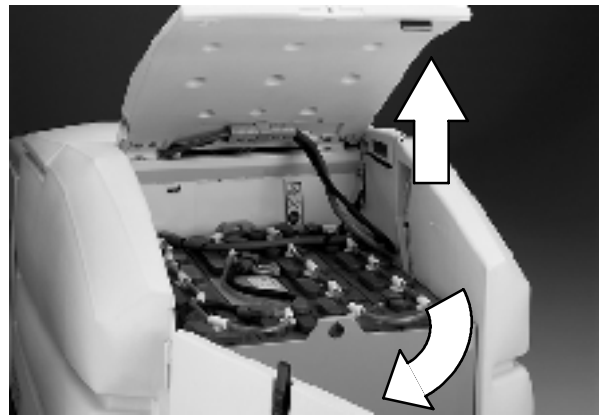
**TURVALLISUUS:** Ennen kuin jätät koneen tai huollat sitä; pysäytä kone vaakasuoralle pinnalle ja sammuta se.

3. Avaa akkuosaston päälliskansi. Tukivarsi kytkeytyy, kun kansi nostetaan täysin ylös.

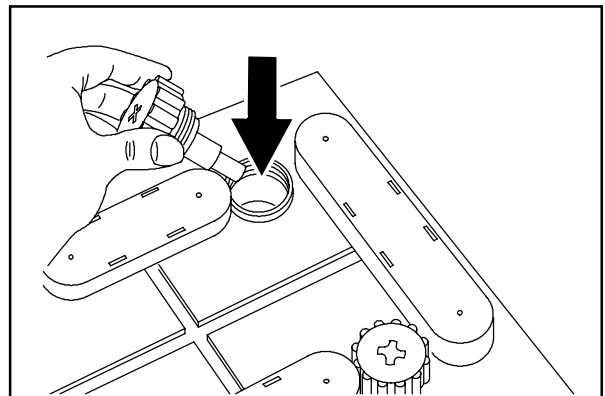


**VAROITUS:** Akuista erittyy vetykaasua. Seurauksena saattaa olla räjähdys tai tulipalo. Vältä avotulta ja kipinöitä. Pidä kannet auki latauksen aikana.

4. Avaa akkuosaston takaovi.



5. Tarkista kaikkien akkukennojen elektrolyyttitaso.

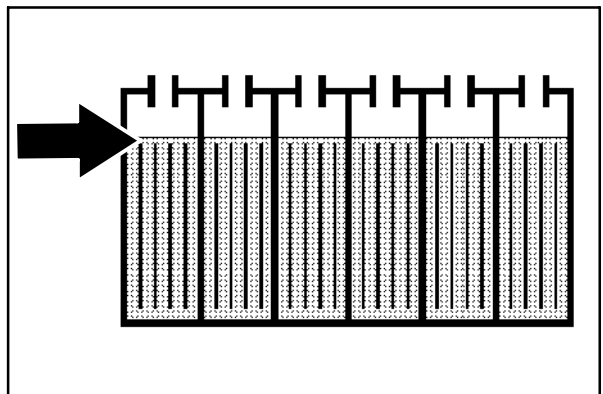


08247

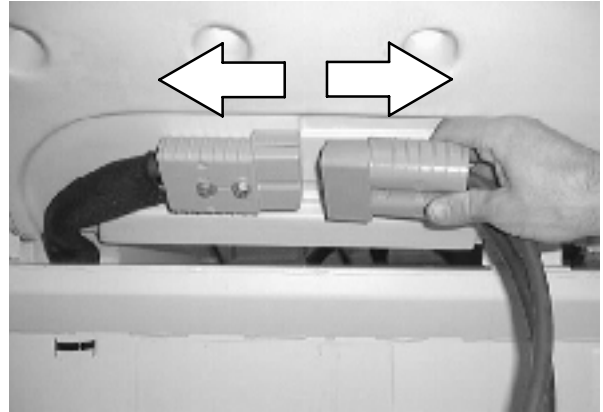
6. Jos taso on matala, lisää juuri niin paljon tislattua vettä, että laatat peittyvät. ÄLÄ TÄYTÄ LIIKAA. Akut voivat laajentumisesta johtuen vuotaa yli latauksen aikana.

*HUOMAA:* Varmista, että akkujen kannet ovat paikoillaan latauksen aikana.

**TURVALLISUUS:** Vältä joutumasta kosketuksiin akkuhapon kanssa konetta huoltaessasi.



- HUOMAA:** Jos punainen "EPÄNORMAALI KIERTO" -valo syttyy, kun TENNANT-latauslaite liitetään pistorasiaan, latauslaite ei voi ladata akkua ja akussa on jotain vikaa.



- HUOMAA:** Käytä akkujen vahingoittumisen estämiseksi ja mahdollisimman pitkän käyttöiän takaamiseksi latauslaitetta, jonka teho vastaa akkujen tehoa.

The diagram shows a rectangular battery charger unit with a handle on top. The front panel features several controls and indicators:

- BATTERY ERROR:** A section with three indicator lights:
  - FULL CHARGE (represented by a circle with a dot)
  - OK CHARGE (represented by a circle with a dot)
  - DISCHARGE (represented by a circle with a dot)
- BATTERY CONNECTION AFTER DISCHARGE:** A section with a single indicator light (represented by a circle with a dot).
- CHARGE LEVEL:** A section with three indicator lights:
  - CHARGE ON (represented by a circle with a dot)
  - CHARGE ON (represented by a circle with a dot)
  - RECHARGE CYCLE (represented by a circle with a dot)
- OPERATION:** A section with a single indicator light (represented by a circle with a dot).

There are also two large circular ports on the top of the unit, likely for ventilation or connection. The unit is shown with two thick cables connected to the bottom terminals.

14. Tarkista jokaisen akkukennon elektrolyyttitaso ennen latausta ja sen jälkeen. Lisää tarvittaessa tislattua vettä siten, että elektrolyyttitaso on noin 12 mm tarkastusputkien alareunan alla.

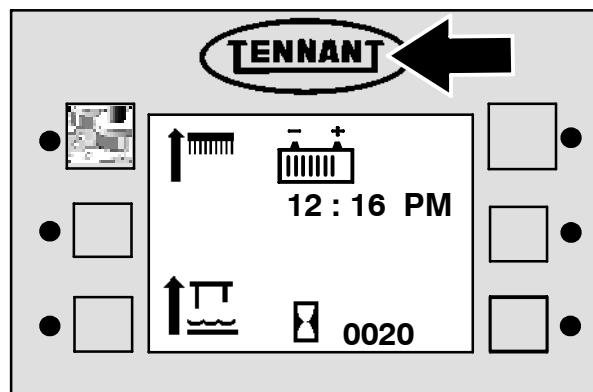
- 8300 330641 (9-01)

## OHJAUSTAULU

Ohjaustaulua voidaan käyttää koneen sähköisten komponenttien ja järjestelmän itsemäärittystestin suorittamiseen. Kun itsemäärittystesti on käynnissä, koneen moottorit ja toimielimet aktivoituvat.

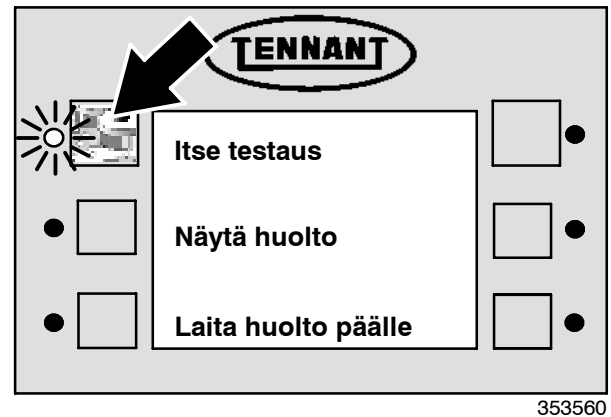
**TURVALLISUUS: Varo liikkuvia osia, kun huollat konetta. Älä käytä löysiä takkeja, paitoja tai hihoja.**

1. Sammuta kone.
2. Paina ja pidä logon kytkintä alaspainettuna.
3. Käynnistä kone.
4. Jatka logon kytkimen painamista 15 sekunnin ajan tai kunnes alaspainamisen näyttöruutu ilmestyy.
5. Paina ja vapauta TENNANT-logon painike vielä kaksi kertaa. ITSE TESTAUS -ruutu ilmestyy näyttöön.



353550

6. Paina ITSE TESTAUS -ruudun vieressä olevaa kytintä.
7. Kun vianmääritys on käynnissä, koneen järjestelmät aktivoituvat seuraavasti:
  - Harjat ja vetolasta nousevat.
  - Imutuuletin käynnistyy ja vetolasta laskee. Vetolasta nostettu ja imutuuletin sammuu.
  - Kuurauspää laskee ja siirtyy reunan kuuraus -asentoon. Kuurauspää siirtyy takaisin ja nousee.
  - Harjat kytkeytyvät päälle ja pois päältä.
  - Liuossäiliön automaattitäyttöventtiili (valinnainen) kytkeytyy päälle ja pois päältä.
  - ES-pumppu kytkeytyy päälle ja pois päältä, jos koneessa on ES-vaihtoehto.
  - Jos laitteessa on FaST / *ec-H2O*, FaST / *ec-H2O*-järjestelmä käynnistyy ja sammuu.
  - Imutuulettimen releelle tapahtuu hetkellinen syöttö (imutuuletin ei kytkeydy päälle).
  - Harjat kytkeytyvät päälle ja pois päältä.
  - Talteenottosäiliön automaattitäyttöventtiili (valinnainen) kytkeytyy päälle ja pois päältä.

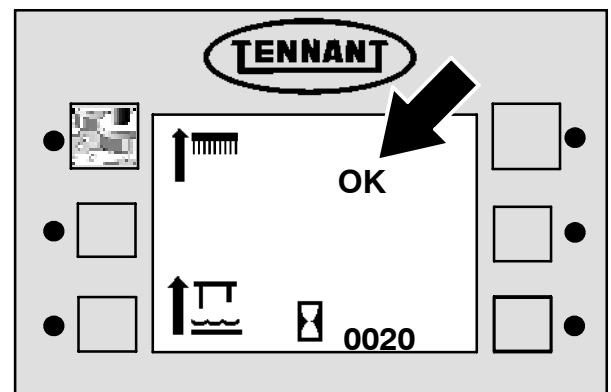


353560

8. Jos sähköjärjestelmä läpäisee itsemääritystestin, ohjaustaulun näyttöön ilmestyy OK- viesti.

Jos itsemääritystesti löytää järjestelmästä virheen, virheviesti ilmestyy ohjaustaulun näyttöön. Merkitse näytössä näkyvä virhe muistiin ja ota yhteys huoltohenkilöstöön.

9. Kytke vianmääritys pois päältä kytkemällä koneen virta pois päältä.



353561

---

## SÄHKÖMOOTTORIT

---

Tarkista lakaisun ja kuurauksen imutuulettimien moottorien hiiliharjat 500 käyttötunnin välein.  
Harjan käyttömoottorit ja moottorikko on tarkistettava 1000 käyttötunnin välein.

---

## KÄYTTÖVIRTAPIIRI

---

Käyttövirtapiiri on transistoroitu säädin. Se säätää koneen ajonopeuden eteen- ja taaksepäin ja sijaitsee säädintaulussa. Käyttäjä ei voi huoltaa virtapiiriä – ainoastaan koulutettu henkilöstö saa suorittaa huoltotyöt. Älä puhdistu taulua höyryllä, äläkä suihkuta siihen vettä, sillä sähköjärjestelmä voi vahingoittua.

*HUOMAA: Kun elektronista virtapiiriä huolletaan, on käytettävä staattisen purkauksen maadoitushihnaa.*

## LAKAISULAITTEISTO

Lakaisulaitteiston avulla kone poimii pieniä roskia.

### PÖLYNSUODATIN

Pölysuodatin suodattaa täyttösuppilosta ylös nousevan ilman. Pölysuodatin on varustettu ravistimella, joka poistaa kerääntyneet pölyhiukkaset. Pölynsuodattimen ravistin käynnistyy automaattisesti kymmenen sekunnin ajaksi, kun lakaisu lopetetaan. Se voidaan aktivoida myös painamalla suodattimen ravistuskysyntä.

Ravista pölysuodatinta ennen kuin tyhjennät ja puhdistat täyttösuppilon sekä jokaisen työvuoron lopussa. Tarkista ja vaihda pölysuodatin uuteen aina 50 käyttötunnin jälkeen.

Pölysuodattimen puhdistamiseksi käytä jotakin seuraavista menetelmistä:

- **RAVISTUS** – Paina lakaisukysyntä lopettaaksesi lakaisun tai paina suodattimen ravistuskysyntä.
- **KOPAUTUS** – Kopauta suodatinta varovasti tasaisella alustalla, likainen puoli alaspäin. Älä vahingoita suodattimen reunoja tai suodatin ei enää istu hyvin suodatinkehykseen.
- **ILMA** – Käytä aina suojalaseja käyttäessäsi paineilmaa. Puhalla ilmaa pölysuodattimen läpi vastakkaiseen suuntaan kuin nuolet osoittavat. Älä koskaan käytä yli 690 kPa:n (100 psi) ilmanpainetta äläkä koskaan lähempänä kuin 50 mm suodattimesta.

**TURVALLISUUS: Käytä aina silmä- ja kuulosuojaimia käyttäessäsi paineilmaa tai -vettä.**

- **VESI** – Pölysuodatin voidaan huuhdella vedellä, mutta suodattimen teho laskee jokaisella huuhtelukerralla. Vaihda suodatin viiden huuhtelukerran jälkeen. Huuhtelee pienpaineisella puutarhaletkulla pölysuodattimen läpi vastakkaiseen suuntaan kuin nuolet osoittavat.

*HUOMAA: Varmista, että pölysuodatin on kuiva ennen kuin laitat sen takaisin koneeseen.*



## PÖLYSUODATTIMEN POISTAMINEN

1. Pysäytä kone, kytke seisontajarru päälle ja sammuta kone.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.

2. Avaa täyttösuppilon kannen salvat molemmilta puolilta ja irrota suppilon kansi koneesta.



3. Irrota suodattimen ravistin pääjohdinnipusta.

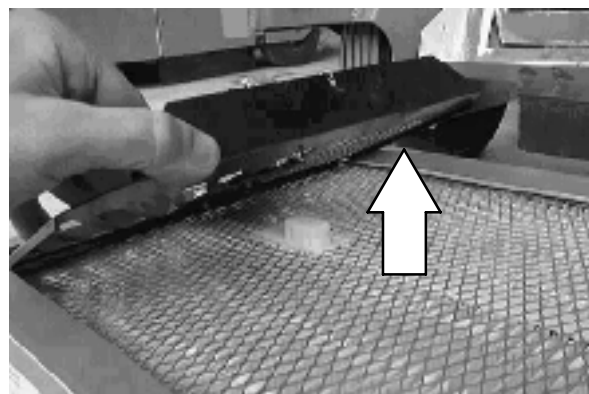
*HUOMAA: Vedä johtimet varovasti irti tulpista. Älä irrota liittimiä ravistusmekanismista. Älä vedä johdoista. Johdot tai ravistusmekanismi saattavat vaurioitua.*



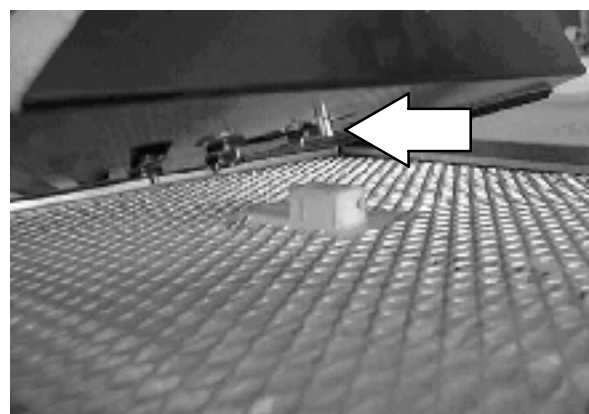
4. Nosta pölynsuodatinelementti ulos täyttösuppilosta.



5. Katkaise kaikki nippusiteet, jotka pitävät VCS-järjestelmän suodattimen ravistinta suodattimessa, ja nosta VCS-järjestelmän suodattimen ravistin ulos suodattimesta.
6. Mikäli tarpeen, puhdista tai heitä pois Instant Access -suodatin.

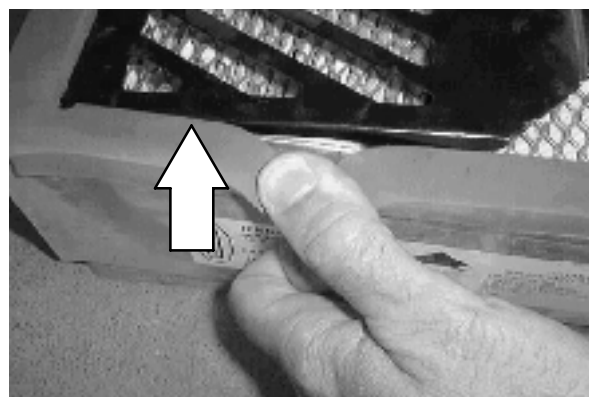


7. Aseta VCS-järjestelmän suodattimen ravistin uuteen tai puhdistettuun suodattimeen. Ole huolellinen asettaessasi ravistusneulaa oikein takaisin suodatinkampaan.

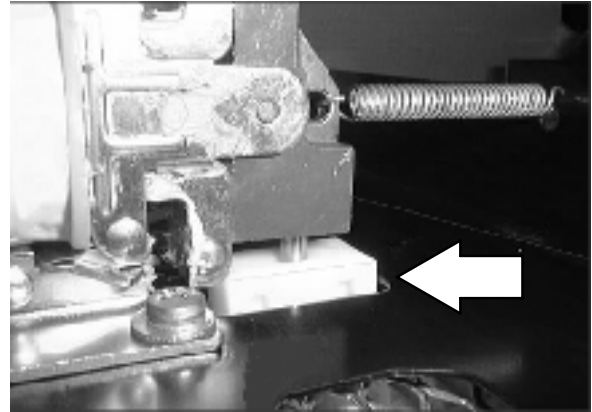


8. Aseta suodattimen reunat tukevasti suodattimen ja suodatintivisteen väliin. Kiinnitä VCS-järjestelmän suodattimen ravistin suodattimeen nippusiteillä.

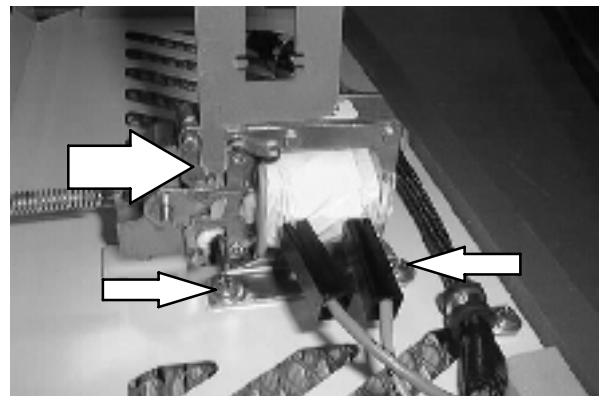
*HUOMAA: Kun ravistinlevy on oikein asennettu, se ei voi liikkua eteen-taakse - tai sivuttaissuunnassa. Jos ravistin on irti, se ei toimi kunnolla.*



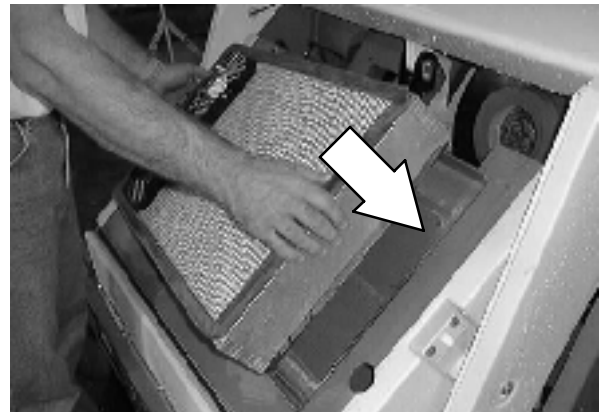
9. Suodattimen ravistimen tulee olla tasaisesti suodatinta vasten. Tarkista varmistaaksesi, että kamman liuska ei ole tarttunut kiinni suodattimen ravistinlevyn alle.



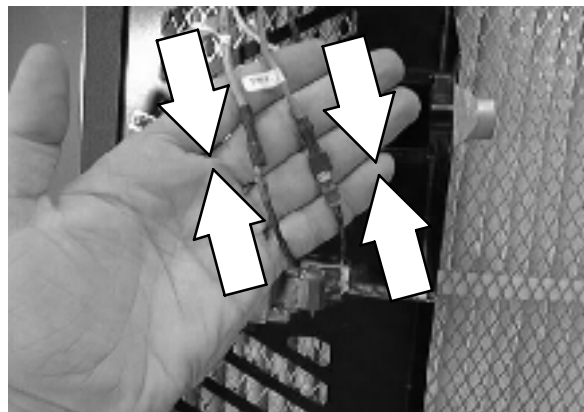
10. Tarkista ravistimen solenoidiaukko lastausliuskan päällä. Aukon tulisi olla yhtä leveä kuin liuska. Jos näin ei ole, löysää asennusruuveja, säädä aukko asettamalla ravistimen solenoidi uudelleen paikalleen, kiristä sen jälkeen ruuvit uudelleen.



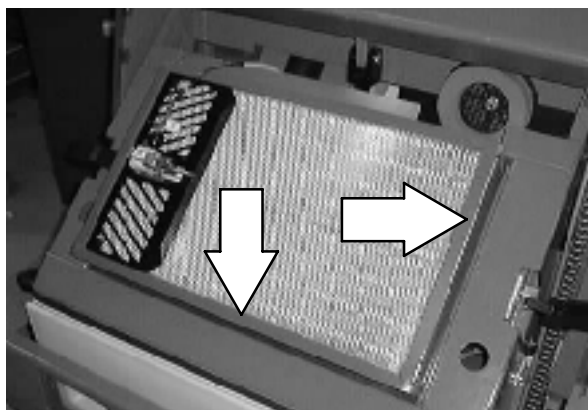
11. Asenna suodatin takaisin koneeseen. Kiinnitä VCS-järjestelmän suodattimen ravistin suodattimeen kahdella uudella nippusiteellä.



12. Liitä pääjohdinsarja uudelleen ravistinmekanismin johdinnippuun.



13. Tarkista pölysuodattimen tiivistet.



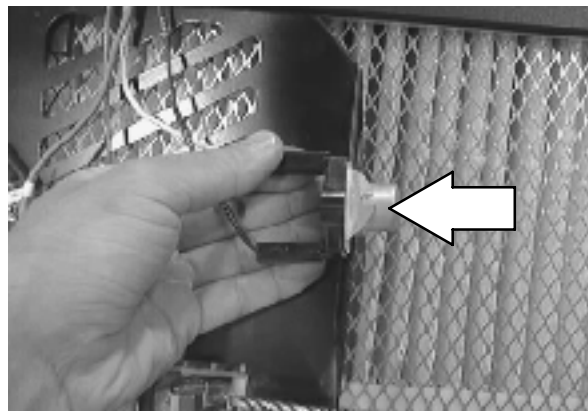
14. Aseta täyttösuppilon kansi paikalleen ja kiinnitä salvoilla.



### THERMO SENTRY

Thermo Sentry tuntee täyttösuppilosta ylöstyöntyvän ilman lämpötilan. Jos täyttösuppilossa on tulipalo, Thermo Sentry pysäyttää imutuulettimen ilman virtauksen.

Jos näin käy, aja kone turvalliseen paikkaan, avaa täyttösuppilo ja poista lämmönlähde. Kytke kone pois päältä ja takaisin päälle kuitataksesi Thermo Sentry.



## PÄÄLAKAISUHARJA

Päälakaisuharja on putkimainen ja sijaitsee lakaisukokoonpanon leveyssuunnassa. Harja lakaisee pienet roskat täyttösuppiloon.

Tarkista harja päivittäin kulumisen ja vaurioiden varalta. Irrota kaikki langat ja johdot harjasta, harjan keskiöstä tai harjan joutokäyntipyörästä.

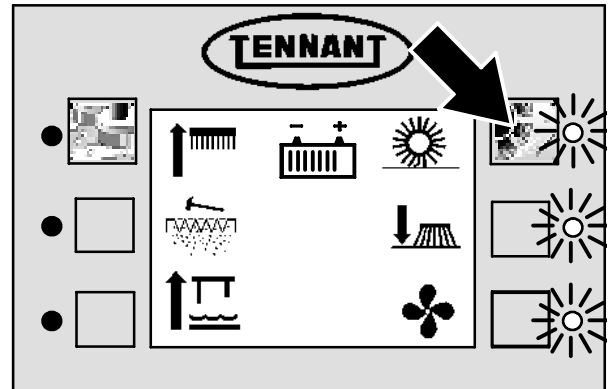
Tarkista harjauskuvio jokaisen harjanvaihdon yhteydessä. Vaihda harjat kun ne eivät enää puhdistu tehokkaasti.

## PÄÄLAKAISUHARJAN VAIHTAMINEN

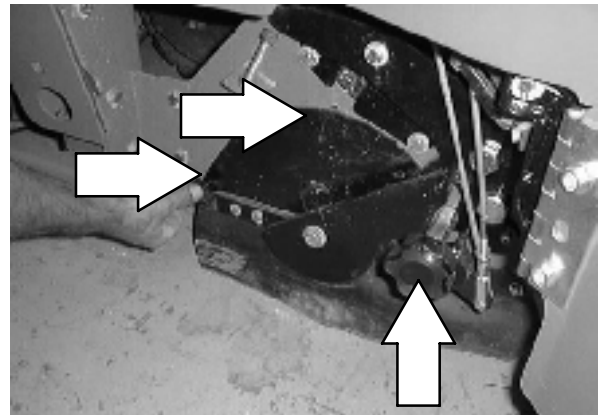
1. Laske lakaisulaitteisto.
2. Kytke koneen virta pois, kun harja koskettaa lattiaa, ja kytke seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.

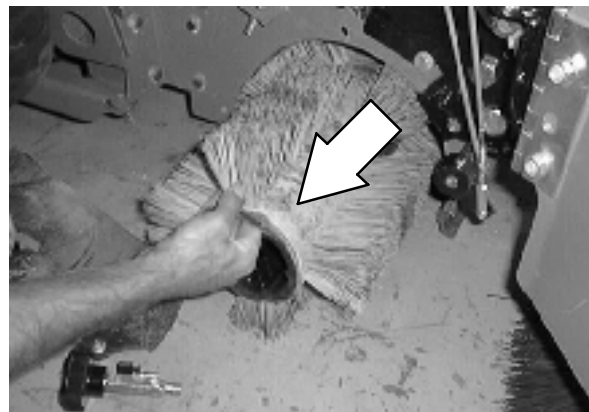
3. Avaa salpa ja käännä oikeanpuoleisen pääharjan luukku auki.
4. Irrota mekanismi, joka pitää harjan joutokäyntilevyä harjan varressa.



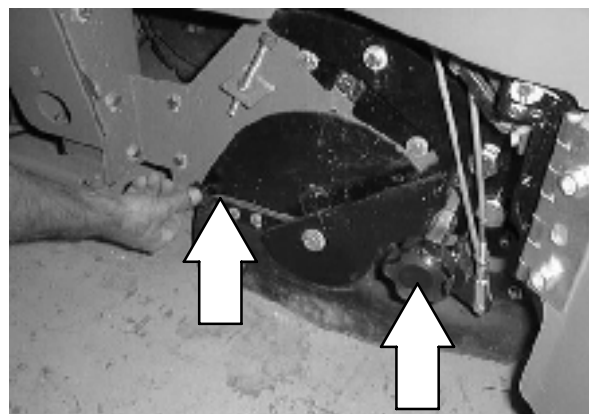
353573



5. Irrota joutokäyntilevy ja vanha harja.
6. Asenna uusi harja. Kohdista uuden harjan ohjauspää samaan linjaan ohjaustulpan kanssa.

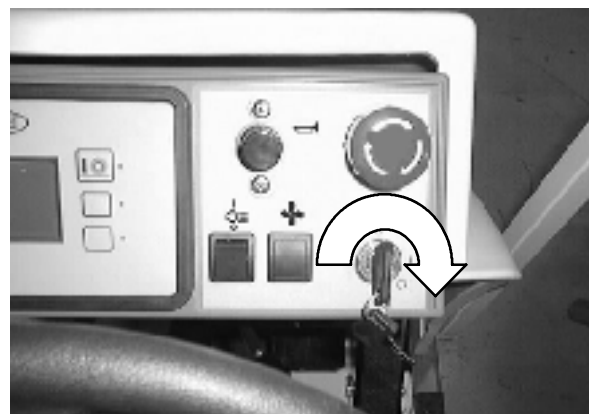


7. Asenna joutokäyntilevy harjan varteen asennuslaitteen avulla.
8. Tarkista harjauskuvio kuten kuvailtu kappaleessa *PÄÄLAKAISUHARJAN MUODON TARKASTAMINEN JA SÄÄTÄMINEN*.
9. Sulje ja salpaa pääharjan ovi.



#### PÄÄLAKAISUHARJAN MUODON TARKASTAMINEN JA SÄÄTÄMINEN

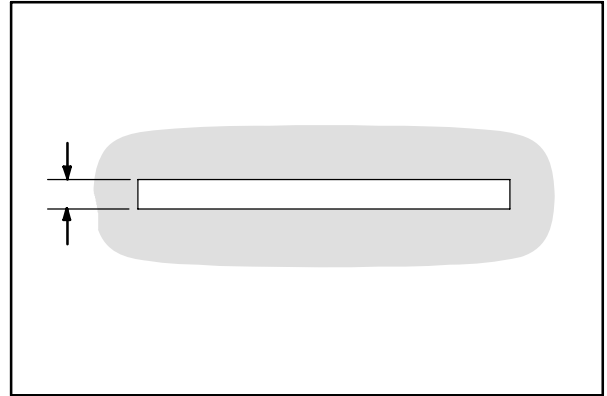
1. Laita liitua tai muuta ainetta, joka ei helposti puhallu pois, pehmeälle ja tasaiselle lattialle.
2. Käynnistä kone.
3. Kun lakaisulaite on ylhäällä, aja kone kalkitun alueen päälle.



4. Pidä jalkaa jarrulla, jottei kone pääse liikkumaan, ja laske lakaisulaitteisto lattialle 15 – 20 sekunnin ajaksi.
5. Nosta lakaisulaitteisto ja siirrä kone pois testausalueelta.

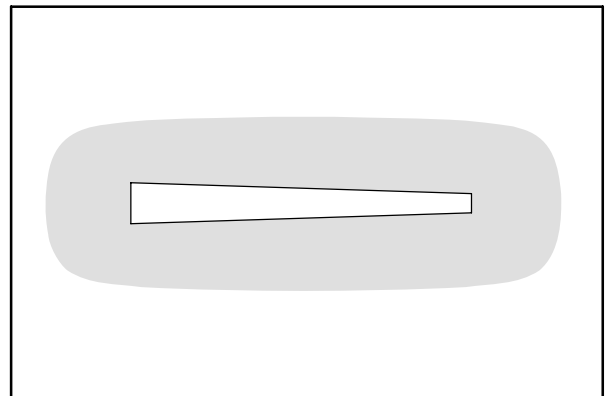
*HUOMAA: Jos liitua tai muuta materiaalia ei ole saatavilla, anna harjan pyöriä lattialla kahden minuutin ajan.*

6. Katso syntynyttä harjauskuviota. Kuvion tulisi olla tasaiset 50 to 75 mm koko harjan pituudelta.



00582

7. Jos kuvio kapenee yli 15 mm päästä toiseen, pääharjaa on tarpeen tasata.



00601

Tasataksesi pääharjaa avaa oikeanpuoleinen harjapaneeli. Löysää säätöruuvien kuusiomutteria, ja nosta tai laske säätöruuvia nostaaksesi tai laskeaksesi päälakaisuharjaa. Kiristä säätöruuvien mutteri.

8. Tarkista harjauskuvio uudelleen ja säädä tarvittaessa vielä.
9. Sulje oikeanpuoleinen harjapaneeli.



## PUTKIKULJETIN

Putkikuljetin toimii päälakaisuharjan yläpuolella ja kattaa lakaisukokoonpanon leveyden. Putkikuljetin nostaa pienet päälakaisuharjan keräämät roskat täyttösypiloon.

Putkikuljetin tulisi tarkastaa aina 100 käyttötunnin jälkeen kulumisen ja vahingoittumisen varalta. Irrota kaikki langat ja johdot kuljettimesta, keskiöstä tai joutokäyntipyörästä.

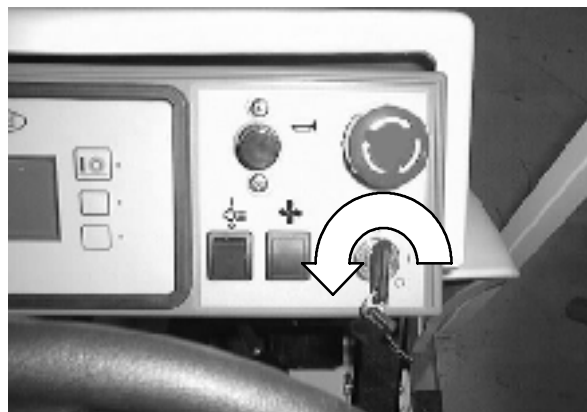
Tarkista putkikuljetin aina päälakaisuharjan vaihdon yhteydessä. Kuljetin on syytä vaihtaa, kun harjakset ovat kuluneet 30 mm:n pituisiksi tai sitä lyhyemmiksi.

## PUTKIKULJETTIMEN VAIHTAMINEN

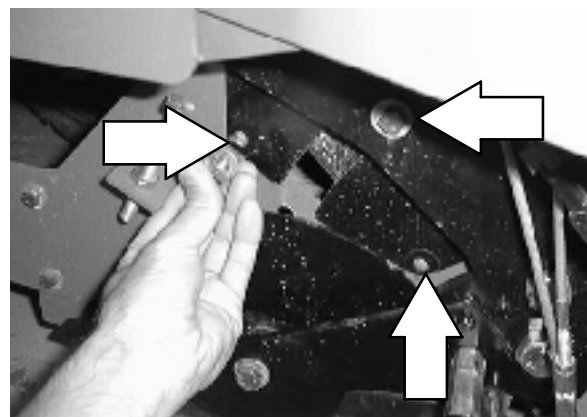
1. Katkaise koneesta virta ja laita seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.

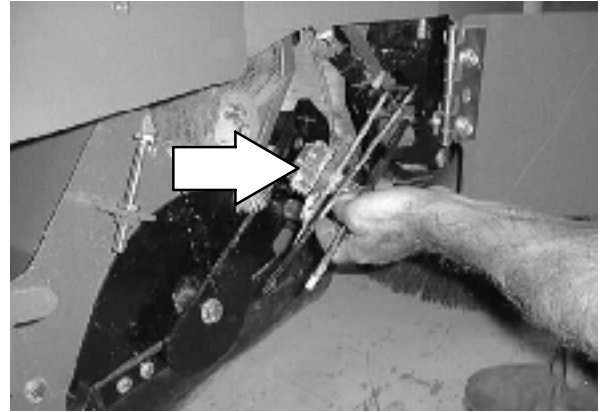
2. Avaa salpa ja käännä oikeanpuoleisen pääharjan luukku auki.



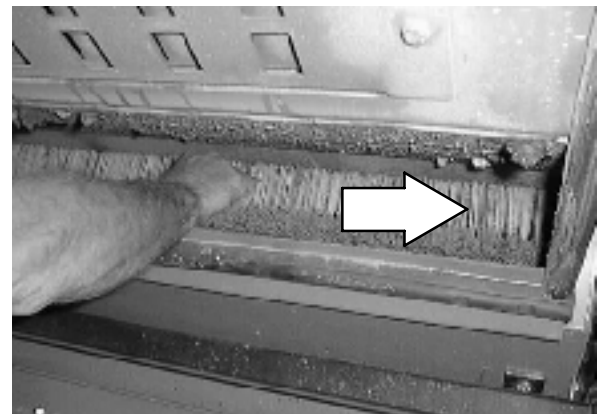
3. Irrota mekanismi, joka pitää joutokäyntilevyä kuljettimessa.



4. Irrota joutokäyntilevy ja vanha putkikuljetin.
5. Käytä täyttösuppilon tukitankoa. Katso osaa TÄYTTÖSUPPILON TUKITANGON KÄYTTÖ.



6. Asenna uusi putkikuljetin. Kurota täyttösuppilon alle ohjataksesi kuljettimen ohjaustulpan päälle.
7. Asenna putkikuljettimen joutokäyntilevy ja asennuslaitteisto.
8. Sulje ja salpaa pääharjan ovi.
9. Irrota täyttösuppilon tukitanko. Katso osaa TÄYTTÖSUPPILON TUKITANGON POISLAITTAMINEN.

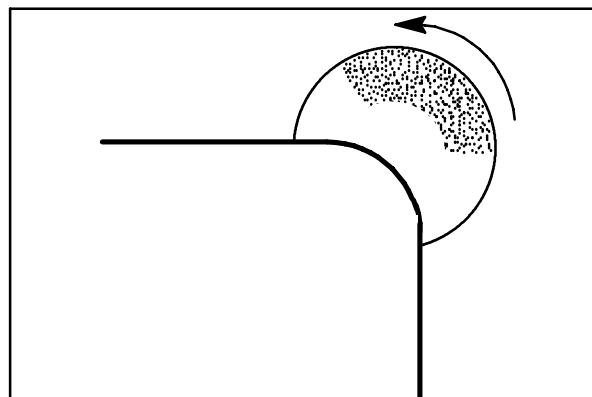


## SIVULAKAISUHARJA

Sivulakaisuharja(t) lakaisee jätteet pääharjan kulkureitille. Tarkista sivuharja(t) päivittäin kulumien ja vahingoittumisen varalta. Irrota kaikki langat ja johdot sivuharjoista tai sivuharjojen akseleista.

Sivulakaisuharjan harjauskuvio on hyvä tarkistaa aika ajoin. Sivuharjojen harjasten tulee koskettaa lattiaa kello 10 ja 3 välisellä alueella, kun harjat ovat liikkeessä. Säädä sivuharjan harjauskuviota kiertämällä sivuharjan säätönuppia.

Vaihda harja(t) kun se ei enää puhdistaa tehokkaasti.



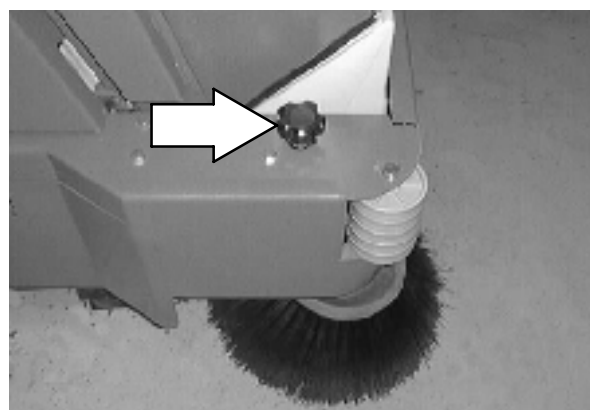
03376

## SIVULAKAISUHARJAN VAIHTO JA SÄÄTÖ

1. Katkaise koneesta virta ja laita seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.**

2. Irrota sivuharjaa akselissa pitelevä mekanismi.
3. Liu'uta sivuharja pois sivuharjan nivelakselista.
4. Liu'uta uusi sivuharja sivuharjan nivelakseliin.
5. Asenna uusi sivuharja akseliin ja kiinnitä mekanismilla.
6. Laske täyttösupilokokoonpano.
7. Tarkista sivuharjan kuvio. Lisätäkseen harjan kosketusta lattiaan, käännä sivuharjan säätönuppia vastapäivään. Vähentääksesi kosketusta, käännä sivuharjan säätönuppia myötäpäivään.



## KUURAUSPÄÄ

Kone voidaan varustaa joko levy- tai putkipäillä. Jokaista kuurauspäätyyppiä varten on saatavana kaksi kuurauspääleveyttä. Kuurauspään lattiahelmat valvovat veden suihkutusta harjoista.

MaxPro 1000 -levypäässä on kaksi levyä ja 1020 mm:n kuurausreitti. MaxPro 1200 -levypäässä on kolme levyä ja 1220 mm:n reitti.

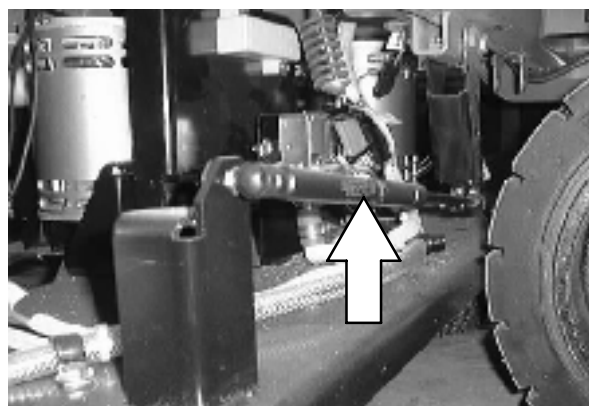
MaxPro 1000 -putkipäässä on 1020 mm:n kuurausreitti, ja MaxPro 1200 -putkipäässä on 1220 mm:n reitti.

## KUURAUSPÄÄN KAASUJOUSI

Tarkista kuurauspään kaasujousi kulumisen ja oikean toiminnan varalta 500 käyttötunnin välein.

## KUURAUSPÄÄN SÄÄDÖT

Putkikuurauspää on säädetty tehdasarvoille ja näitä mittoja ei tulisi muuttaa muuten kuin siinä tapauksessa, että kuurauspään osat vahingoittuvat tai ne vaihdetaan uusiin.



## KUURAUSHARJAT

Kone voidaan varustaa joko levy- tai putkikuurausharjoilla. Tarkista päivittäin, ettei kuurausharjoihin tai harjan käyttöpyörän napaan ole kiertynyt metallilankaa tai narua. Tarkista harjat myös vahingoittumisen ja kulumisen varalta.

## LEVYHARJAT

Vaihda harjat kun ne eivät enää puhdistu tehokkaasti.

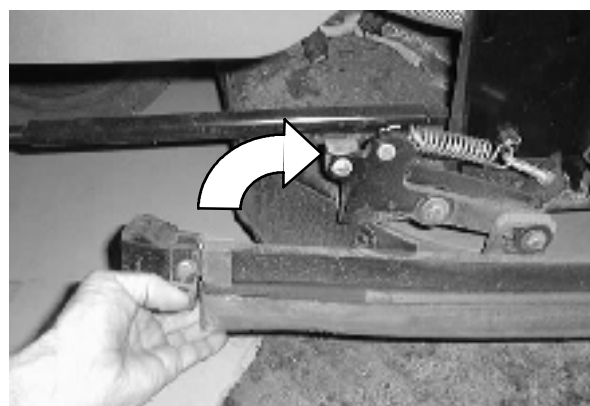
*HUOMAA: Vaihda kuluneet harjat sarjoina. Epätasaisen pituisilla harjaksilla kuuraamisesta seuraa huonontunut kuuraustulos.*

## LEVYHARJOJEN VAIHTAMINEN

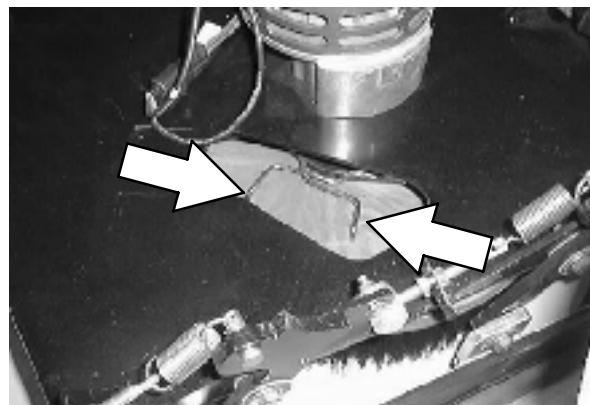
1. Nosta kuurauspäätä.
2. Katkaise koneesta virta ja laita seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin lähdet koneen luota tai huollat sitä, pysäytä kone tasaiselle pinnalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta moottori ja poista virta-avain lukosta.**

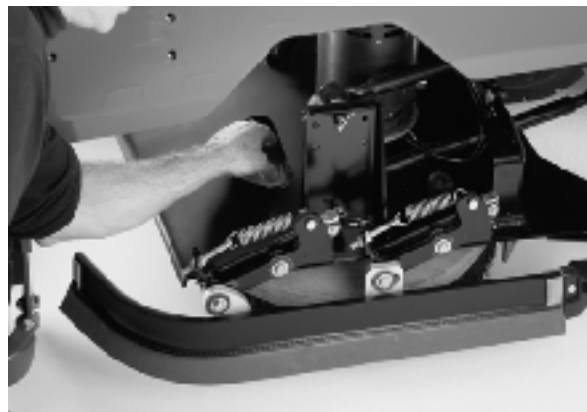
3. Nosta sivuvelosta ja lukitse se yläasentoon käyttämällä sivuveloستان kaksoiskuuraussäppiä.



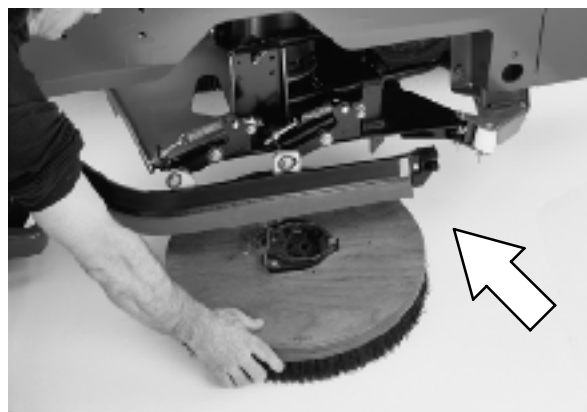
4. Käännä harjaa, kunnes näet harjan jousipidikkeen.



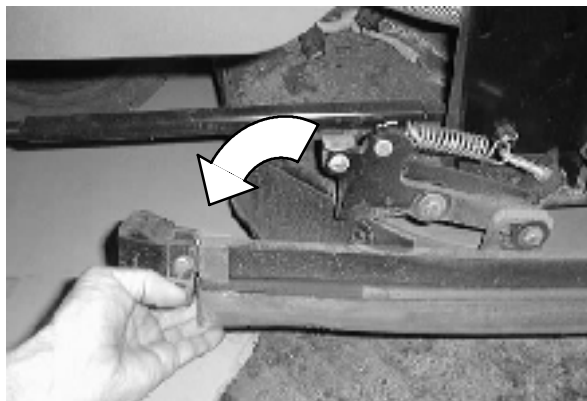
5. Purista harjan jousipidikkeet yhteen peukalolla ja etusormella. Harja irtaana harjan käyttöpyörän navasta. Vedä harja kuurauspään alta.



6. Aseta uusi kuurausharja lattialle kuurauspään eteen. Työnnä harja kuurauspään alle.
7. Laita harjan ohjauspidike riviin ohjaustulpan kanssa.
8. Samalla kun puristat harjan jousipidikkeen yhteen peukalolla ja etusormella, nosta kuurausharja ohjaustulppaan.



9. Tarkista, että harja on asennettu kunnolla harjan käyttöpyörän napaan.
10. Nosta sivuvelolastaa samalla, kun vapautat sivuvelolastan kaksoiskuuraussäpit. Laske sivuvelolasta ala-asentoon.



11. Toista toimenpide toiseen harjaan.

## PUTKIHARJAT

Tarkista harjan kapenevuus ja käännä harjoja edestä taakse 50 käyttötunnin välein harjan enimmäiskäyttöiän ja parhaan kuuraustuloksen varmistamiseksi. Tarkista ja puhdista putkipään jätekaukalo päivittäin.

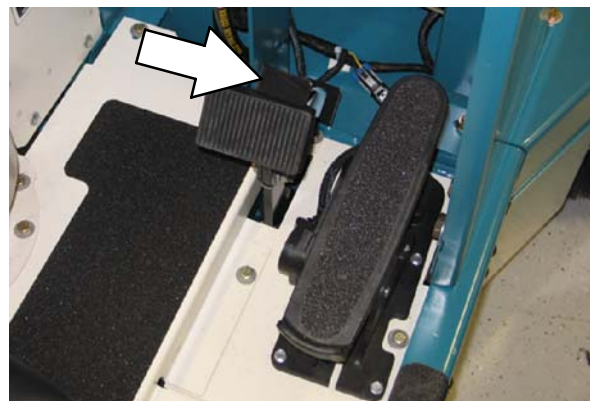
Vaihda harjat kun ne eivät enää puhdista tehokkaasti.

*HUOMAA: Vaihda kuluneet harjat pareina. Epätasaisen pituisilla harjaksilla kuuraamisesta seuraa huonontunut kuuraustulos.*

*HUOMAA: Täytä liuossäiliö, ennen kuin tarkistat tai säädät harjan mallia.*

## PUTKIHARJAN MALLIN TARKASTUS JA SÄÄTÖ

1. Levitä kalkkia (tai muuta ainetta, joka ei helposti puhallu pois) pehmeälle ja tasaiselle lattialle.
2. Kytke seisontajarru päälle.

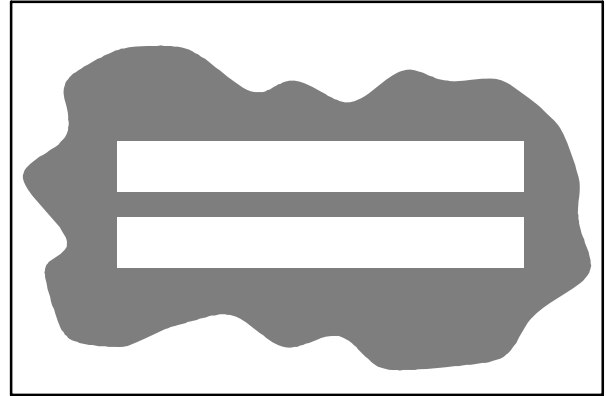


3. Laske kuurauspää kalkitulle alueelle. Anna koneen kuurata samaa paikkaa 15 – 20 sekuntia.

*HUOMAA: Jos liitua tai muuta materiaalia ei ole saatavilla, anna harjojen pyöriä lattialla kahden minuutin ajan. Kiillotusjälki jää lattialle.*

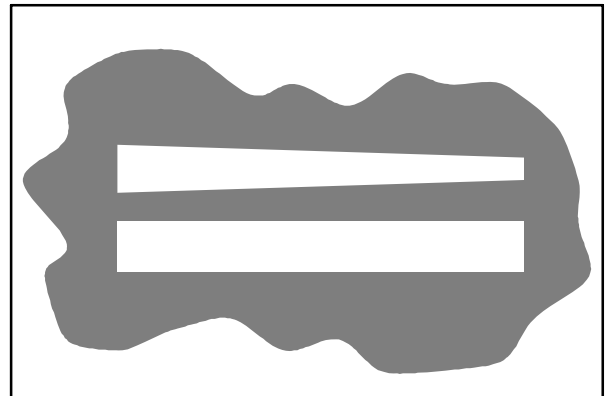
4. Nosta kuurauspää ja siirrä kone pois kalkitulta alueelta. Kytke koneen virta pois päältä.

5. Tutki harjauskuvion muotoa. Jos kuvion sivut ovat yhdensuuntaiset, harjoja ei tarvitse säätää.



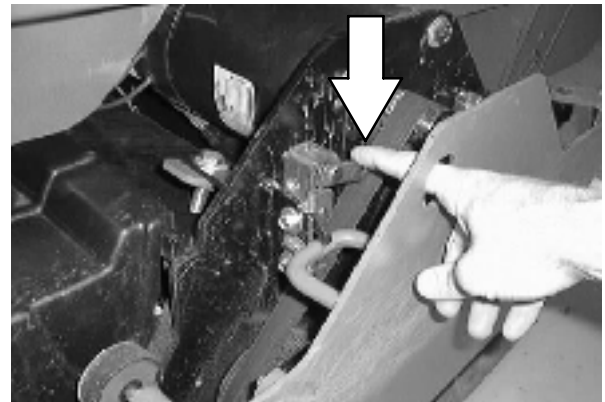
10355

Jos toinen tai molemmat harjauskuviot ovat kapenevia, harjat on säädettävä harjauskuvion oikaisemiseksi.

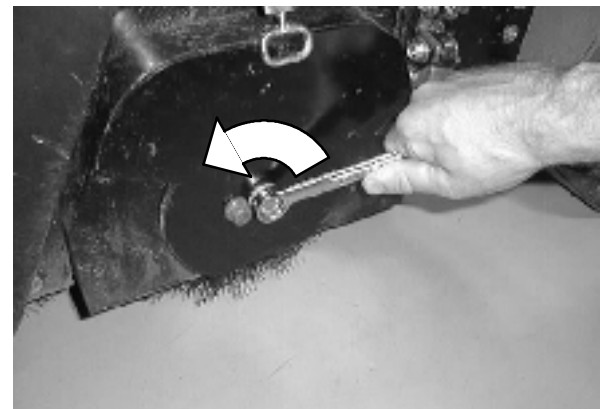


10356

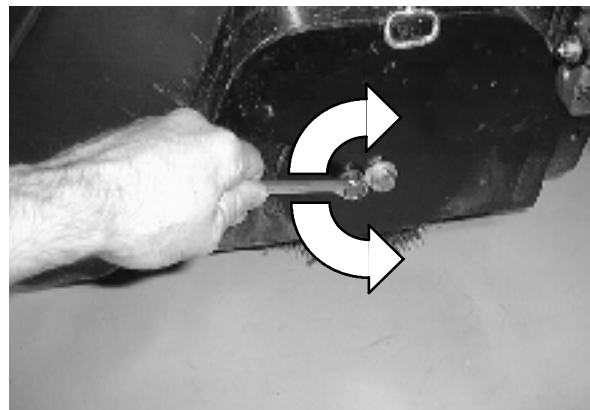
- A. Avaa sivuveloستان tuen ovi säpillä. Käännä tukiovi ulospäin, jotta ulotut joutopyörän tuen kanteen.



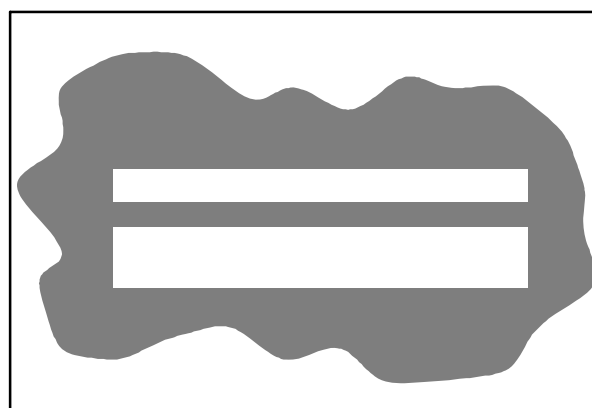
- B. Löysää joutopyörän oven ulkopuolella olevaa suurempaa kiinnitysruuvia.



- C. Nosta tai laske harjan päätä pienemmällä harjan säätöruuvilla, kun harjan mallia on oikaistava.
- D. Kiristä kiinnitysruuvia harjan kiinnittämiseksi.
- E. Sulje sivuvetolastan tuen ovi. Tarkista harjauskuviot uudelleen ja säädä tarvittaessa edelleen, kunnes molemmat kuviot ovat samanlaiset.



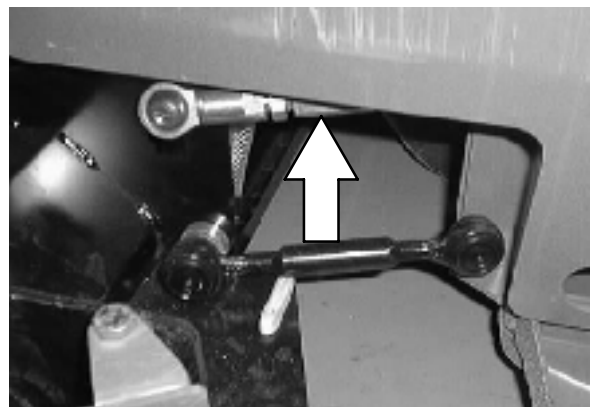
6. Jos toinen harjauskuvio on toista leveämpi, kuurauspäätä on tasattava.



350630

Tasaa kuurauspäää kääntämällä ylintä kuurauspään vetonivelvartta kuurauspään molemmilta puolilta.

Tarkista harjauskuviot uudelleen ja säädä tarvittaessa edelleen, kunnes molemmat kuviot ovat samanlaiset.

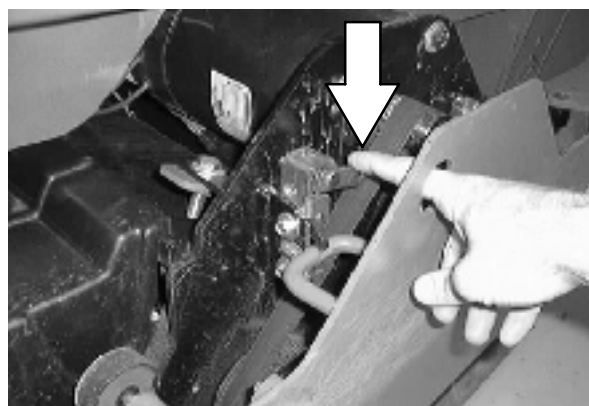


## PUTKIHARJOJEN VAIHTAMINEN

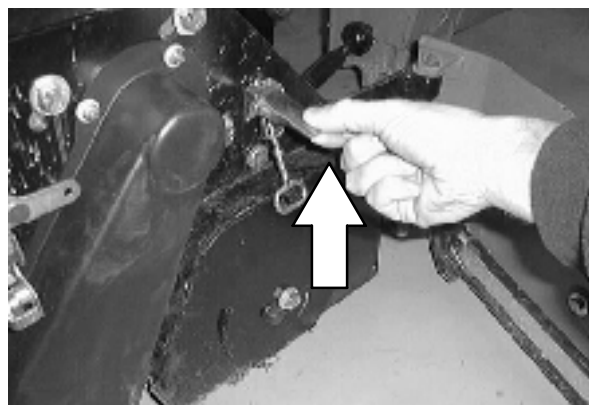
1. Paina kuurauskytkintä. Kun kuurauspää on noin 25 mm:n päässä lattiasta, käännä koneen virta pois päältä.
2. Kytke seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin lähdet koneen luota tai huollat sitä, pysäytä kone tasaiselle pinnalle, kytke seisontajarru päälle, sammuta moottori ja poista virta-avain lukosta.

3. Avaa sivuvetolastan tuen ovi säpillä. Käännä tukiovi ulospäin, jotta ulotut joutopyörän tuen kanteen.



4. Nosta joutopyörän tuen säppi vapauttaaksesi joutopyörän tuen kannen.



5. Vedä joutopyörän tulppa harjasta ja vedä vanha harja kuurauspäästä irti.

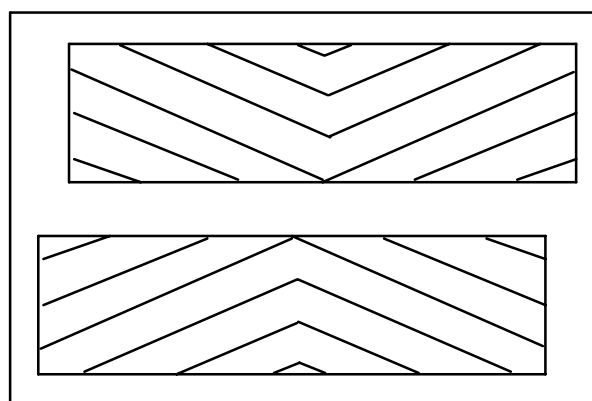


6. Aseta harja siten, että kaksirivinen pääty on sinua kohti. Ohjaa uusi harja käyttöpyörän napaan.

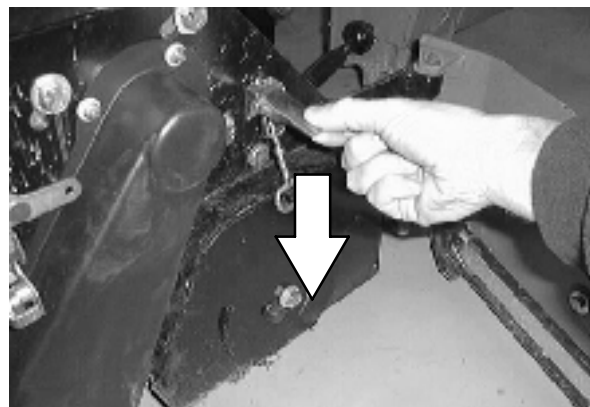


*HUOMAA: Putkikuurausharjat on asennettava siten, että niiden kalanruotokuviot osoittavat toisiaan kohti, näin ne keräävät roskat parhaiten.*

7. Aseta joutopyörän tuen kannen sisäpuolella oleva tulppa harjaan.

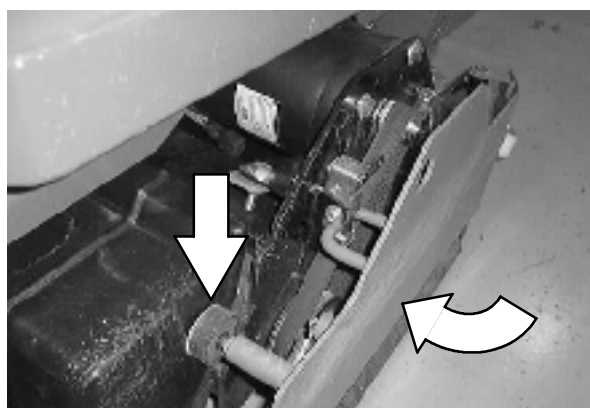


8. Kiinnitä joutopyörän tuen kansi joutopyörän tuen säpillä.



9. Sulje sivuveltolastan tuen ovi tiukasti. Tarkista että oven puskuri on tiukasti jätekaukaloa vasten.

10. Toista tämä kuurauspään toisella puolella olevalle harjalle.

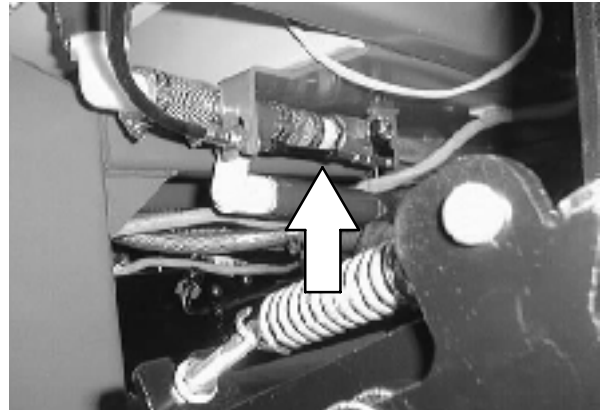


## LIUOSJÄRJESTELMÄ

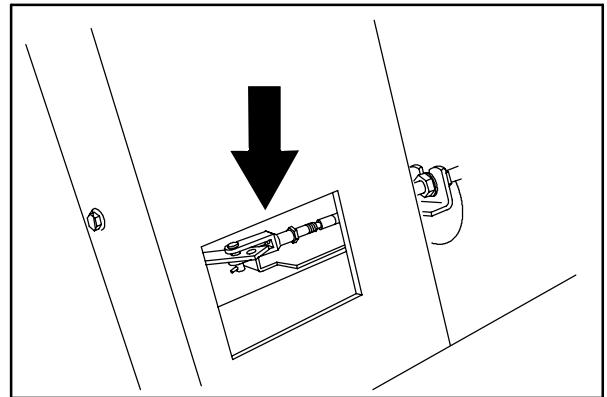
### LIUOSVENTTIILI

Liuosventtiili säättää kuurausharjoihin tulevan liuoksen määrää. Venttiilin kytkennän tulee mahdollistaa venttiilissä asennot täysin auki olevasta täysin kiinni olevaan asentoon. Venttiilinkytken tulisi mahdollistaa venttiilin asennot täysin auki -asennosta täysin kiinni -asentoon.

Liuoksen tarkistuksen kaapeli voidaan säätää liuoksen vipuun tai kaapelin venttiilinpäihin. Avaa koneen kansi säätääksesi kaapelin liuoksen vivun päähän. Paikanna venttiili kuurauspäällä säätääksesi kaapelin sen liuosventtiilin päähän. Säädä kaapeli venttiilin ollessa off-asennossa.



Liuoksen vivussa on kaksi asennusreikää liuoksen kaapelin haarukkapäätä varten. Kaapeli asennetaan tehtaassa sisäreikään. Kaapelin haarukkapää voidaan siirtää ulkoreikään, jotta lattialle saadaan suurempi määrä liuosta. Tämä asennusasento on tarkoitettu ainoastaan kovalle lattialle.

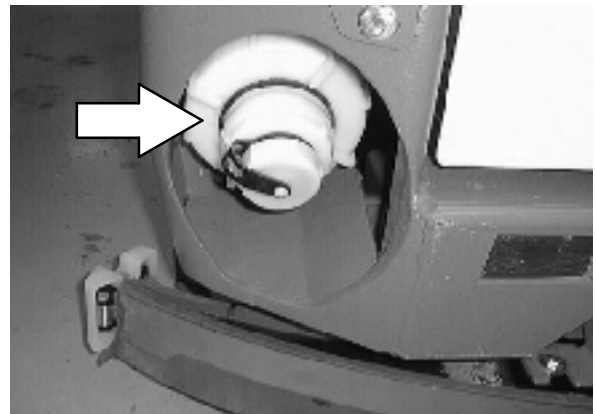


35271F

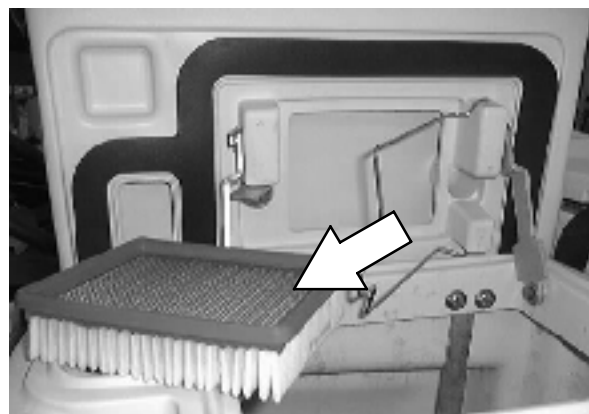
### TALTEENOTTOSÄILIÖ

Talteenottosäiliöön varastoidaan kerätty liuos.

Talteenottosäiliö on tyhjennettävä ja puhdistettava päivittäin, sen jälkeen kun liuosäiliö on tyhjä, aina kun kohoke pysäyttää imutuulettimen, tai talteenottosäiliö täynnä -osoitin syttyy. Katso käsikirjan osa Säiliöiden tyhjennys ja puhdistus.



Imutuulettimen suodatin tulisi puhdistaa päivittäin. Katso käsikirjan osa Säiliöiden tyhjennys ja puhdistus



ES: ES-suodatin tulisi puhdistaa päivittäin.

Säiliön ulkopuolen voit puhdistaa vinyylipuhdistusaineella.



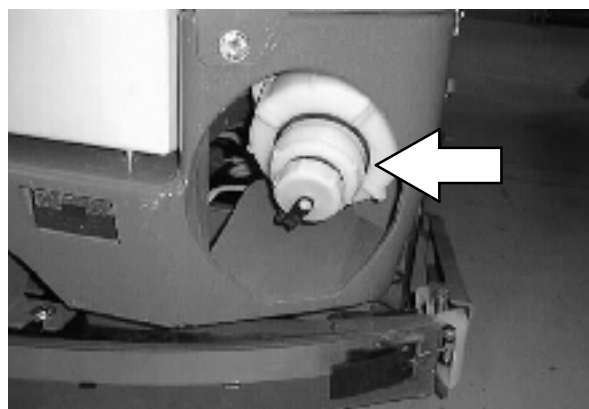
## LIUOSSÄILIÖ

Liuossäiliöön varastoidaan puhdistusliuos.

Liuossäiliö ei vaadi säännöllistä huoltoa. Jos säiliön pohjasta irtoaa sakkaa, huuhtelee säiliö voimakkaalla lämminvesisuihkulla. Säiliö voidaan huuhdella täyttöaukon kautta. Tyhjennä säiliö liuossäiliön tyhjennysletkulla.



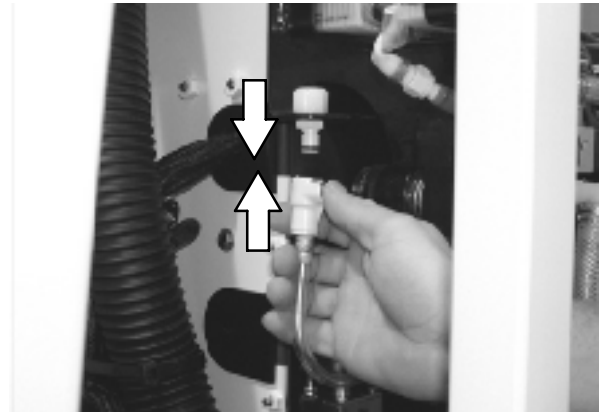
ES: Liuossäiliö on tyhjennettävä ja puhdistettava päivittäin. Huuhtelee säiliön pohjalla olevat liuoksen ulosvirtausputken suodattimet tyhjennysaukon kautta.



## FaST-JÄRJESTELMÄ

### FaST-SYÖTTÖLETKUN LIITIN

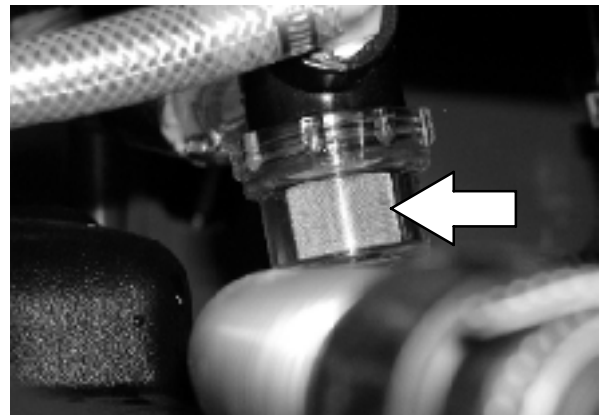
FaST-syöttöletkun liitin sijaitsee FaST PAK -pakkauksen pitimen alla. Liota liitintä lämpimässä vedessä, jos siinä näkyy merkkejä puhdistusainekerääntymistä. Kun FaST PAK -pakkausta ei ole asennettu, säilytä syöttöletkun liitintä säilytystulpassa, jotta letku ei tukkeudu.



### FaST-JÄRJESTELMÄN SUODATINSIIVILÄ

FaST-järjestelmän suodatinsiivilä sijaitsee liuossäiliön alla ja suodattaa liuossäiliöstä tulevan veden sen virratessa FaST-järjestelmään.

Irrota suodatinsiivilän astia ja puhdista suodatinsiivilä koneen jokaisen 50 käyttötunnin jälkeen. Tyhjennä liuossäiliö ennen suodattimen irrotusta.

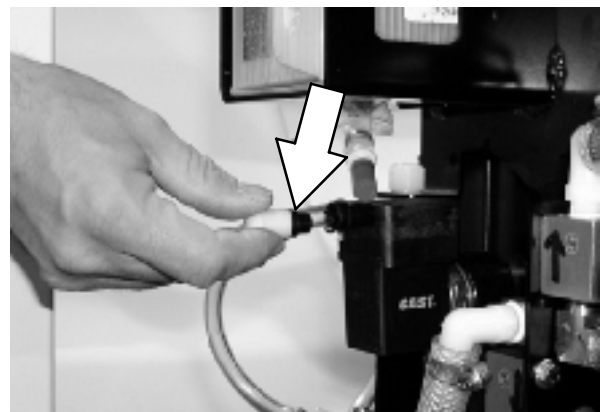


### FaST-JÄRJESTELMÄN ILMAPUMPUN SUODATIN (S/N 0000-1121)

FaST-järjestelmän ilmapumpun suodatin sijaitsee ilmapumpun sivussa.

Irrota ja puhdista ilmansuodatin paineilmalla FaST-toiminnon jokaisen 200 käyttötunnin jälkeen.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin huollat konetta, pysäköi se tasaiselle alustalle. Käytä suojalaseja, kun käytät paineilmaa.

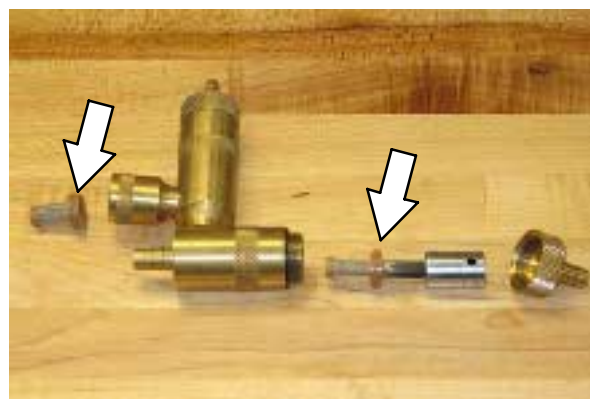


**FaST-JÄRJESTELMÄN  
ILMAPUMPPUSUODATIN (S/N 1122- )**

FaST-järjestelmän ruiskusuodattimet sijaitsevat  
FaST-PAK-pidikkeen alla.



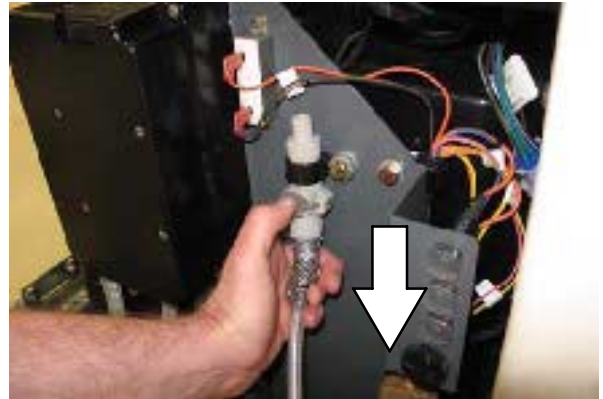
Vaihda FaST-järjestelmän ruiskusuodattimet 1000  
käyttötunnin välein. Tyhjennä liuossäiliö ennen  
suodattimien vaihtoa.



## **ec-H2O MODUULIN HUUHTELUMENETELMÄ**

Tätä menetelmää tarvitaan vain silloin, kun hälyttimen ääni kuuluu ja *ec-H2O*-järjestelmän merkkivalo alkaa vilkkua punaisena.

1. Poista lappoletku pidikkeestä.

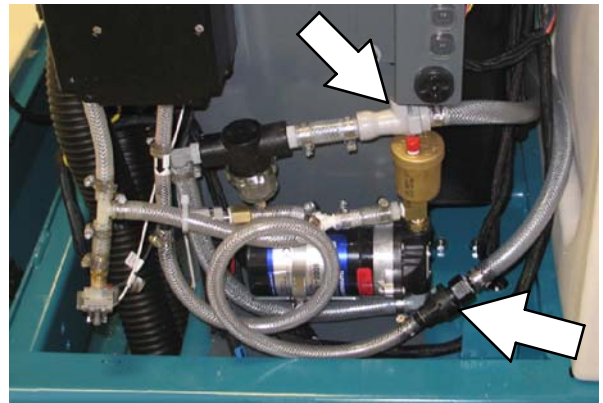


2. Irrota *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletku liuosletkusta ja *ec-H2O*-järjestelmän poistoletku harjapäähän menevästä letkusta.
3. Kiinnitä lappoletku *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletkuun ja aseta lappoletku 7,6 litraa valko- tai riisietikkaa sisältävään säiliöön.

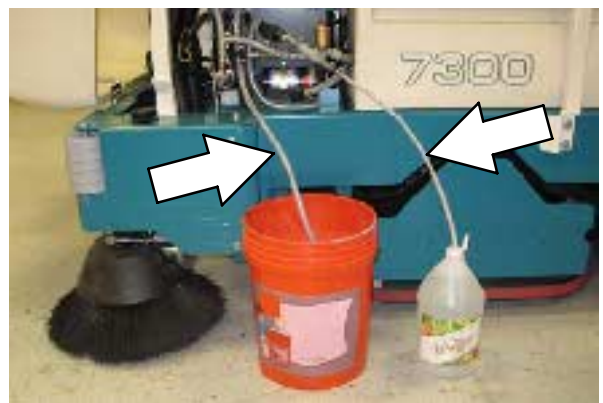
**HUOMAA:** Käytä **vain valko- tai riisietikkaa**. Happotason tulisi olla 4% ja 8% välillä. **Älä** käytä muita happoja tähän käsittelyyn.

**TURVALLISUUS:** Kun huollat konetta, käytä suojakäsineitä ja suojalaseja etikkaa käsitellessäsi.

4. Aseta *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletku tyhjään sankoon.



5. Käännä virta-avain päälle-asentoon (I).



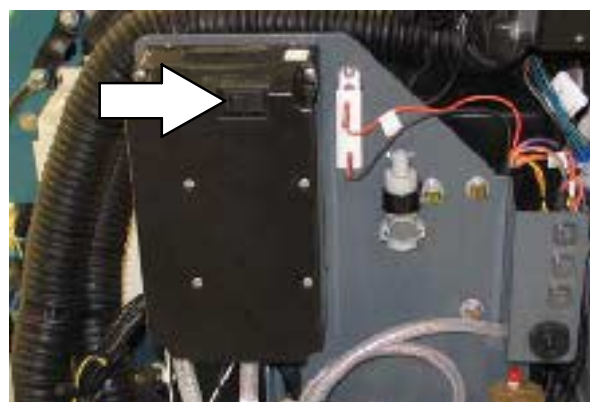
6. Paina *ec-H2O*-kytkimen yläosaa jolloin *ec-H2O*-järjestelmä asettuu matala-asetukseen.

**HUOMAA:** *ec-H2O*-järjestelmän täytyy olla matala-asetuksessa ennen kuin se voidaan huuhtoa.



7. Paina ja päästä irti *ec-H2O* moduulin huuhtelukytkin ja aloita huuhtelukierros.

**HUOMAA:** Moduuli kytkeytyy pois päältä automaattisesti, kun huuhtelukierros on lopussa (n. 7 minuuttia). Moduulin täytyy käydä koko 7:n minuutin kierros ennen kuin järjestelmän merkkivalo ja hälytys asettuvat uudestaan.

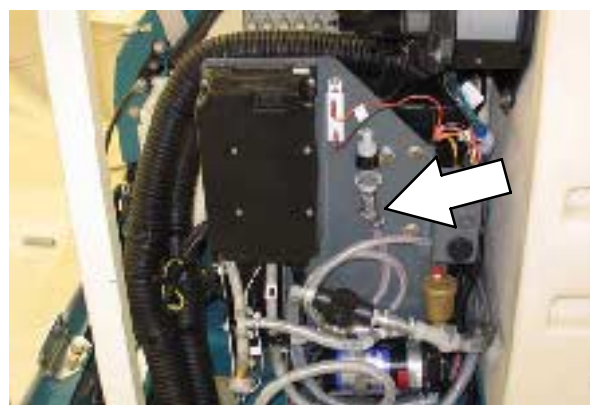


8. 7:n minuutin huuhtelukierroksen jälkeen lappoletku on poistettava etikkasäiliöstä ja asetettava säiliöön jossa on viileää puhdasta vettä. Paina huuhtelukytkintä uudelleen huuhtoaksesi jäljellä olevan etikan moduulista. Käännä moduuli pois päältä painamalla huuhtelukytkintä 1–2 minuutin kuluttua.

9. Irrota lappoletku *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletkusta.

10. Kiinnitä *ec-H2O*-sisäänotto- ja poistoletkut uudelleen. Jos *ec-H2O*-järjestelmän merkkivalo jatkaa vilkkumista, toista huuhtelumenetelmä. Jos ongelma ei häviä, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

11. Kiinnitä lappoletku uudelleen kiinnittimeen ja kierrä letku siististi varastointia varten.



## VETOLASTAT

Koneen liikkuesssa eteenpäin, vetolastat pyyhkivät likaisen liuoksen lattialta, joka sitten poimitaan ja siirretään talteenottosäiliöön. Etulapa johtaa veden ja takalapa pyyhkii lattian.

Sivuvetolastat ohjaavat vesisuihkua ja ohjaavat veden takavetolastan reitille.

## TAKAVETOLASTA

Tarkista vetolastojen lavat kulumisen ja vahingoittumisen varalta päivittäin. Käännä lavat ympäri tai vaihda molemmat lavat uuteen, jos etureuna on repaleinen tai kulunut yli puoleen lavan paksuudesta.

Vetolasta voidaan säätää taipuisuuden ja korkeuden suhteen. Vetolastojen taipuisuus ja korkeus tulee tarkistaa päivittäin tai aina kun siirrytään kuuraamaan erityyppistä lattiaa.

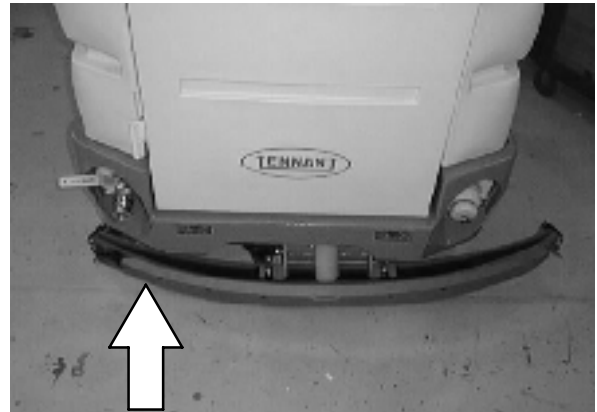
## TAKAVETOLASTAN KORKEUDEN SÄÄTÄMINEN

Vetolastan korkeuden säätö takaa lakaisuvetolastan lavan tasaisen kosketuksen kuurattavan pinnan kanssa. Varmista, että tämä säätö tehdään sileällä, tasaisella lattialla.

1. Käynnistä kone.
2. Laske vetolasta alas.
3. Kytke koneen seisontajarru päälle samalla, kun ajat konetta hitaasti eteenpäin, ja kytke koneen virta pois päältä.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.**

4. Katso vetolastan lavan taipuisuutta lavan koko matkalta.

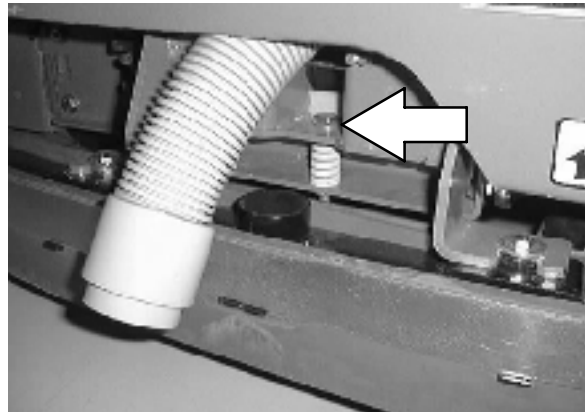


5. Jos taipuisuus ei ole sama lavan koko pituudelta, säädä taipuisuutta kääntämällä tasoituksen säätöruuvia.

Käännä tasoituksen säätöruuvia myötäpäivään kasvattaaksesi taipuisuutta vetolastan lapojen päissä.

Käännä tasoituksen säätöruuvia vastapäivään vähentääksesi taipuisuutta vetolastan lapojen päissä.

6. Vapauta seisontajarru ja aja konetta eteenpäin vetolasta alhaalla tarkistaaksesi vetolastan lavan taipuisuuden.
7. Säädä vetolastan taipuisuusastetta uudestaan jos tarpeen.



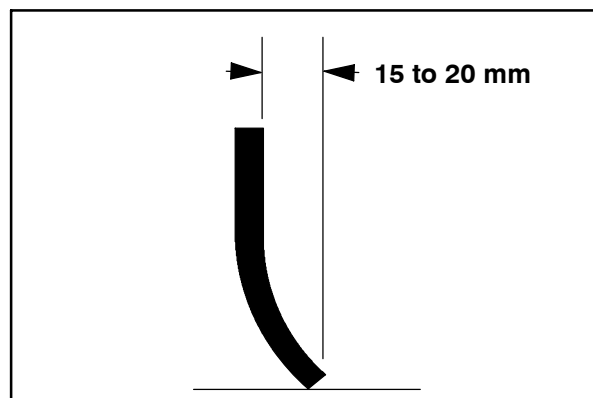
### TAKAVETOLASTAN LAPOJEN TAIPUISUUDEN SÄÄTÄMINEN

Taipuisuus tarkoittaa vetolastan lavan kierteisyyttä, kun kone liikkuu eteenpäin vetolasta alas laskettuna lattialle. Paras taipuisuusaste on silloin, kun vetolasta lakaisee lattian kuivaksi pienimmällä taipuisuudella.

1. Käynnistä kone.
2. Laske vetolasta alas.
3. Samalla kun ajat konetta hitaasti eteenpäin, kytke seisontajarru päälle ja sammuta koneen virta.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.

4. Katso vetolastan lavan taipuisuutta. Oikea taipuisuuden määrä on 15 – 20 mm.



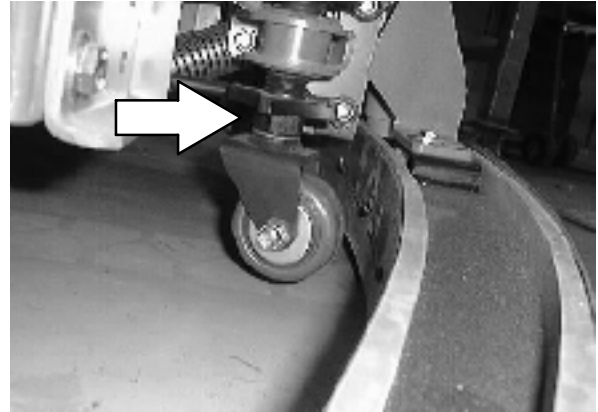
03719

5. Löysää rullapyörän vastamutteria säätääksesi taipuisuuden määrää. Käännä takakallistuman akselia lapoja käyttäen.

Käännä akselia myötäpäivään vähentääksesi lavan taipuisuutta. Käännä akselia vastapäivään lisätäksesi lavan taipuisuutta. Kiristä vastamutteri.

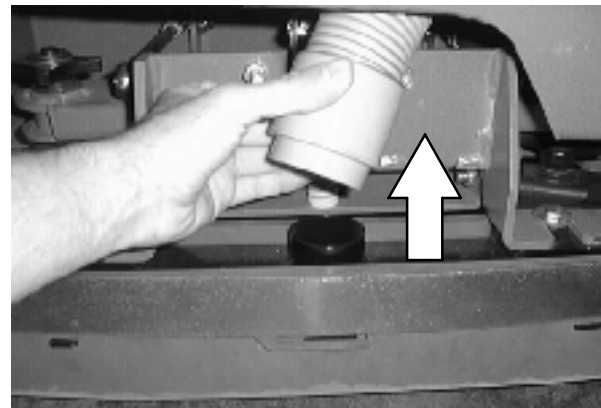
*HUOMAA: Varmista, että käännät kumpaakin akselia yhtä monta kierrosta.*

6. Vapauta seisontajarru ja aja konetta eteenpäin tarkistaaksesi vetolastan lavan taipuisuuden.
7. Säädä vetolastan lavan taipuisuutta tarvittaessa.

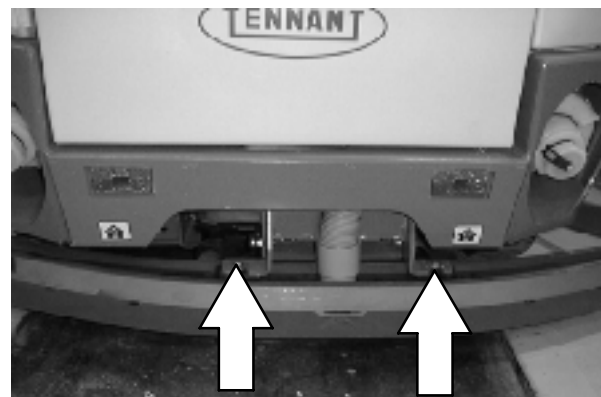


## TAKAVETOLASTAKOKOONPANON IRROTTAMINEN

1. Laske vetolasta noin 25mm:n päähän lattiasta.
2. Katkaise koneesta virta ja laita seisontajarru päälle.
3. Irrota vetolastan imuletku takavetolastan yläosasta.



4. Löysää molempia vetolastan kiinnitysnupeja.

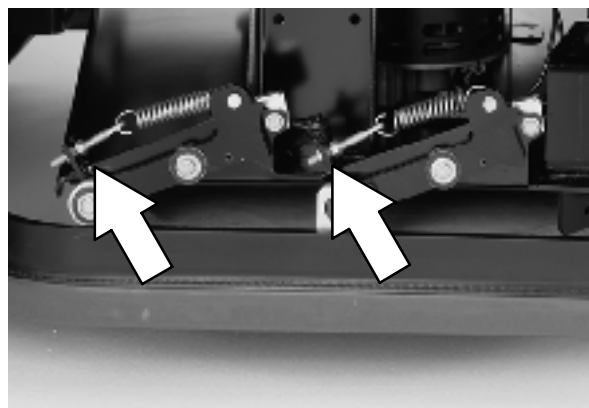


5. Vedä vetolasta irti koneesta.

## SIVUVETOLASTA

### SIVUVETOLASTAN SÄÄTÄMINEN

Sivuvetolastassa on ainoastaan yksi säätömahdollisuus: korkeus. Löysää säätömuttereita säätääksesi korkeutta. Nosta tai laske vetolastaa säätöruuveilla. Kiristä säätömutterit. Tehdasarvo on säätöruuvien alemmaa päätyä lähellä.



### VETOLASTAN LAVAT

Takavetolasta johtaa veden imutuulettimen imuun. Etulapa johtaa veden ja takalapa pyyhkii lattian.

Sivuvetolastat ohjaavat vesisuihkua ja ohjaavat veden takavetolastan reitille.

Vaihda kuluneet ja vioittuneet vetolastan lavat uuteen.

### TAKAVETOLASTAN LAVAT

Tarkista vetolastojen lavat kulumisen ja vahingoittumisen varalta päivittäin. Käännä lavat ympäri tai vaihda molemmat lavat uuteen, jos etureuna on repaleinen tai kulunut yli puoleen lavan paksuudesta.

Vetolastassa on kaksi lapaa, yksi edessä ja yksi takana. Jokaisessa lavassa on neljä lakaisureunaa. Käyttääksesi niitä kaikkia, aloita yhdellä lakaisureunalla. Käyttääksesi seuraavaa lakaisureunaa käännä lapa toisin päin. Käyttääksesi seuraavaa lakaisureunaa, käännä yläreunat alas ja alareunat ylös. Käyttääksesi viimeistä lakaisureunaa käännä lapa päästä päähän.



### TAKAVETOLASTAN LAPOJEN VAIHTAMINEN TAI PYÖRITTÄMINEN

1. Varmista, että vetolasta on nostettu lattiasta.
2. Katkaise koneesta virta ja laita seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS: Ennen kuin jätät koneen tai huollat sitä; pysäytä kone vaakasuoralle pinnalle ja sammuta se.**

3. Vapauta vetolastan oikealla puolella oleva pidättimen nauhan puristin.
4. Irrota vetolastan pidättimen nauha.
5. Vedä vetolastan lavat vetolastan kehikosta.
6. Vaihda uudet vetolastan lavat tai pyöritä niitä saadaksesi uuden puolen koneen eteen.
7. Asenna vetolastat takaisin kehikkoon.

*HUOMAA: Vetolastan kehikon voiteleminen niistä kohdista, joissa vetolasta koskettaa kehikkoa helpottaa vetolastan lavan asentamista.*



8. Asenna pidättimen nauha vetolastan lapojen yli. Kiinnitä pidättimen nauha puristimella.
9. Sääda takavetolasta **TAKAVETOLASTAN TASOITTAMINEN** ja **TAKAVETOLASTAN LAVAN TAIPUISUUDEN SÄÄTÄMINEN** -kohdissa annettujen ohjeiden mukaan.



## SIVUVETOLASTOJEN LAVAT

Sivuvetolastat ohjaavat vesisuihkua ja ohjaavat veden takavetolastan reitille. Tarkasta sivuvetolastat päivittäin vioittumisen ja kulumisen varalta.

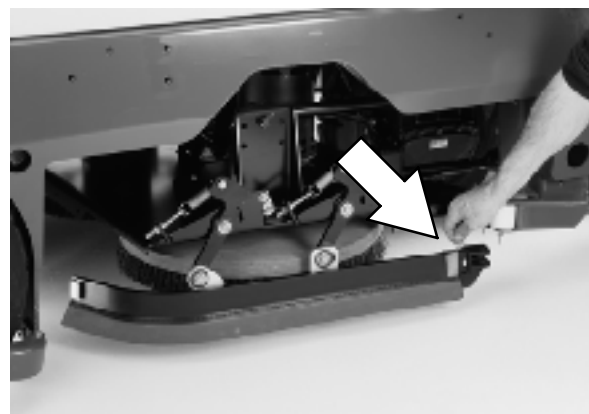
## SIVUVETOLASTAN LAPOJEN VAIHTAMINEN

Vaihda uusi sivuvetolastan lavat aina, kun ne vahingoittuvat tai ne menettävät muotonsa tai kimmoisuutensa. Käännä vetolastan kärjenohjaimet vetolastan yhdeltä puolelta toiselle, kun ne kuluvat, ja vaihda ne uusiin, kun ne ovat kuluneet molemmilta puolilta.

1. Nosta kuurauspäätä.
2. Katkaise koneesta virta ja laita seisontajarru päälle.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin poistut koneesta tai huollat sitä; pysähdy tasaiselle alustalle, laita seisontajarru päälle, sammuta kone ja ota avain virtalukosta.

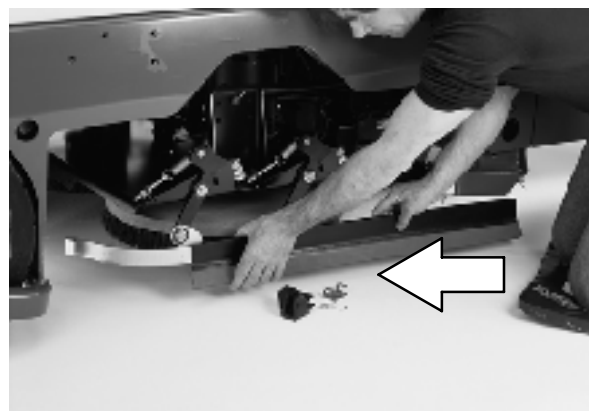
3. Vaihda jousisokka, haarukkapään tappi, kärjenohjain ja pidätinkannatin sivuvetolastan edestä.
4. Vedä vetolastan lapa irti vetolastan kehikon etuosasta.



5. Liu'uta uusi lapa kehiikkoon.

**HUOMAA:** Vetolastan kehikon voiteleminen niistä kohdista, joissa vetolasta koskettaa kehiikkaa helpottaa vetolastan lavan asentamista.

6. Laita takaisin pidätinkannatin, suuntain, haarukkapään tappi ja jousisokka.
7. Vaihda kuurauspään toisella puolella oleva sivuvetolasta samalla tavalla.



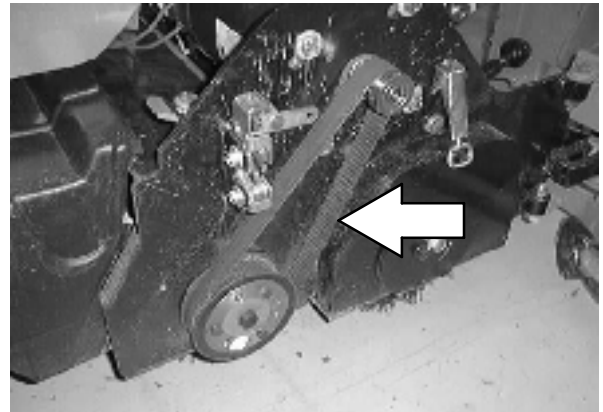
## HIHNAT JA KETJUT

### KUURAUSHARJAN KIILAHIHNAT

Putkiharjan kuurauspäässä on kaksi harjan kiilahihnaa. Koneen kummallakin puolella sijaitsee yksi hihna. Hihnat käyttävät putkiharjoja. Hihnan taipuman tulisi olla 4 mm, kun sen keskiosaan kohdistetaan 1,8 – 2,0 kg:n voima.

Tarkista hihnat 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen, kulumisen ja säädön suhteen.

**TURVALLISUUS:** Varo liikkuvia osia, kun huollat konetta. Älä pukeudu väljään takkiin tai puseroon tai väljähihaiseen vaatteeseen työskennellessäsi koneella.

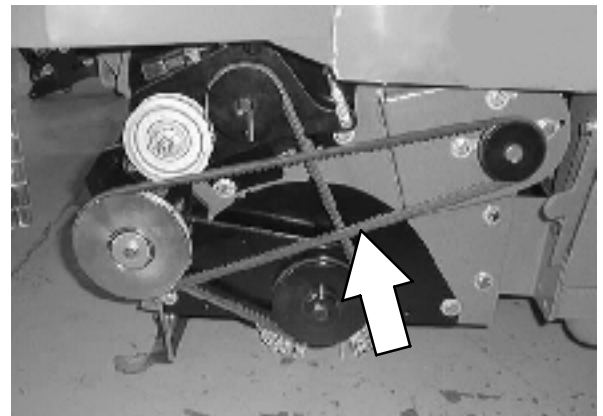


### LAKAISUCHARJAN KIILAHIHNA

Lakaisuharjan kiilahihna sijaitsee lakaisukokoonpanon vasemmalla puolella. Hihnat käyttävät käyttöpyörää, joka käyttää päälakaisuharjan hihnaa. Hihnan taipuman tulisi olla 6 mm, kun sen keskiosaan kohdistetaan 0,9 kg:n voima.

Tarkista hihnat 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen, kulumisen ja säädön suhteen.

**TURVALLISUUS:** Varo liikkuvia osia, kun huollat konetta. Älä pukeudu väljään takkiin tai puseroon tai väljähihaiseen vaatteeseen työskennellessäsi koneella.

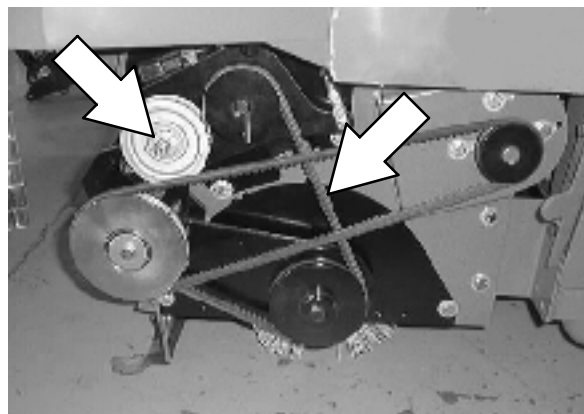


### PÄÄLAKAISUHARJAN HIHNA

Päälakaisuharjan hihna sijaitsee lakaisukokoonpanon vasemmalla puolella. Hihna käyttää päälakaisuharjaa ja putkikuljetinta. Joutokäyntipyörä pitää hihnan automaattisesti sopivan kireänä.

Tarkista 100 käyttötunnin välein hihnat vahingoittumisen ja kulumisen varalta.

**TURVALLISUUS:** Varo liikkuvia osia, kun huollat konetta. Älä puukeudu väljään takkiin tai puseroon tai väljähihaiseen vaatteeseen työskennellessäsi koneella.



### LAKAISUN IMUTUULETTIMEN HIHNA

Lakaisun imutuulettimen hihna sijaitsee yläkannen alla, lakaisun imutuulettimen takana. Hihna käyttää lakaisun imutuuletinta. Hihnan taipuman tulisi olla 3 - 7 mm, kun sen keskiosaan kohdistetaan 2,3 kg:n voima.

Tarkista hihna 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.

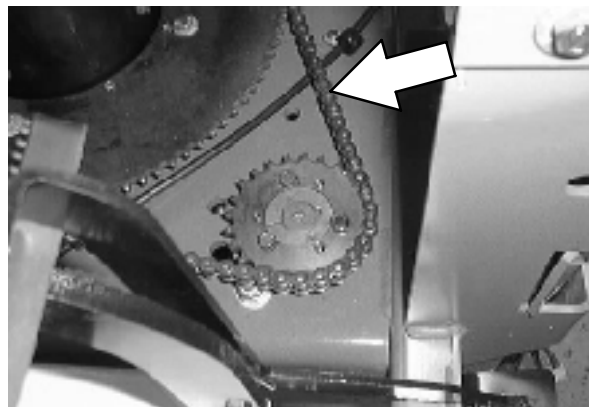
**VAROITUS:** Hihnan ja tuulettimen siirtäminen. Pysy kaukana.



### OHJAUSLAITTEEN KETJU

Ohjauslaitteen ketjun jännite tulee tarkistaa 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein. Ohjauksen ketjupyörän ja joutopyörän ketjupyörän välisen taipuisuuden tulisi olla 3 - 6 mm ohjauksen ketjupyörän ollessa käännettynä tiukimpaan asentoonsa jompaan kumpaan suuntaan.

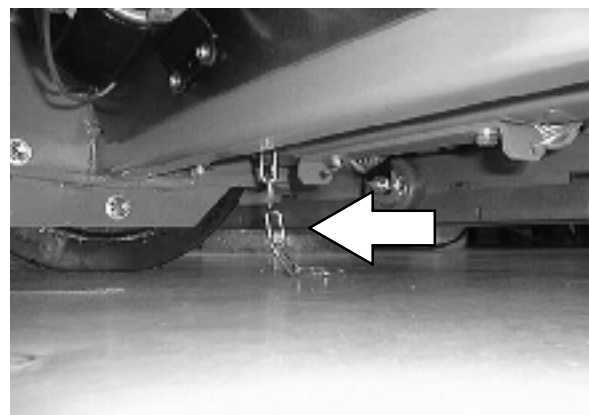
**TURVALLISUUS:** Varo liikkuvia osia, kun huollat konetta. Älä puokeudu väljään takkiin tai puseroon tai väljähihaiseen vaatteeseen työskennellessäsi koneella.



### STAATTINEN JARRUKETJU

Staattinen jarruketju estää staattisen sähkön syntymisen koneessa. Ketju on liitetty vaihteistoon.

Varmista että ketju koskettaa aina lattiaa.



### TÄYTTÖSUPPILON NOSTOKETJU

Täyttösuppilon nostoketju sijaitsee koneen vasemmalla puolella, lähellä täyttösuppiloa. Ketjun jännite tulee tarkistaa 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein.

Tarkista ketjun jännite täyttösuppilon ollessa nostettuna ja tyhjennysasennossa. Ketjun takaosa ei saisi taipua yli 1/8:aa. Säädä jännitys ketjun jännityksensäätimen avulla.

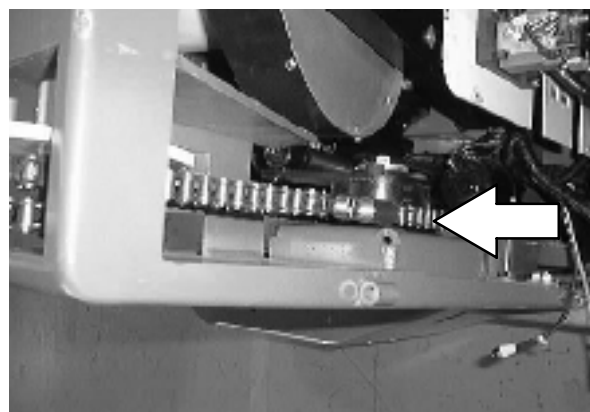
**TURVALLISUUS:** Ennen kuin lähdet koneesta tai huollat sitä, pysähdy tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle.



**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.



**VAROITUS:** Ylösnostettu täyttösuppilo voi pudota. Käytä täyttösuppilon tukitankoa.



### TÄYTTÖSUPPILON KALLISTUSKETJU

Täyttösuppilon kallistusketju sijaitsee koneen vasemmalla puolella, täyttösuppilon nostovarren vieressä. Ketjun jännite tulee tarkistaa 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein.

Tarkista ketjun jännite täyttösuppilon ollessa nostettuna ja tyhjennysasennossa. Ketjun takaosa ei saisi taipua yli 1/8:aa. Säädä jännitys ketjun jännityksensäätimen avulla.

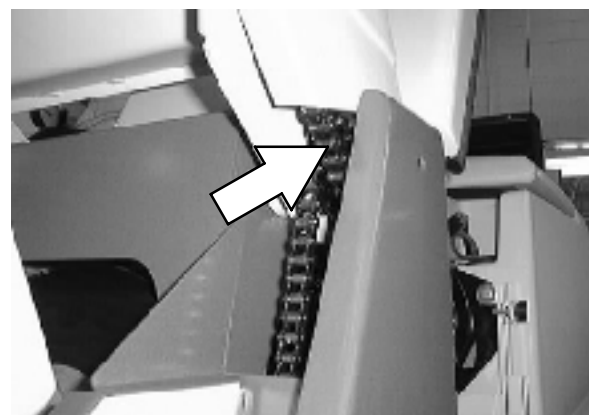
**TURVALLISUUS:** Ennen kuin lähdet koneesta tai huollat sitä, pysähdy tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle.



**VAROITUS:** Nostovarren puristuskohta. Pysy etäällä nostovarsista.



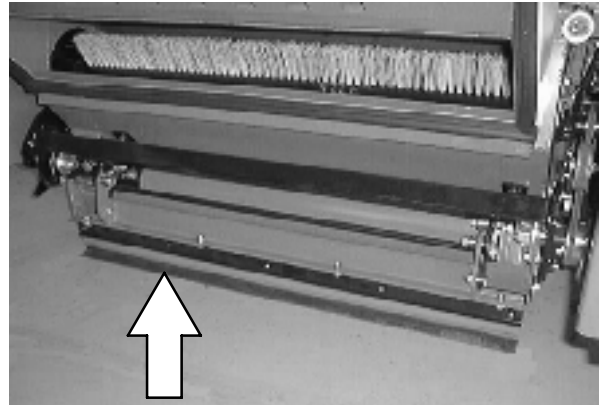
**VAROITUS:** Ylösnostettu täyttösuppilo voi pudota. Käytä täyttösuppilon tukitankoa.



## HELMAT JA TIIVISTEET

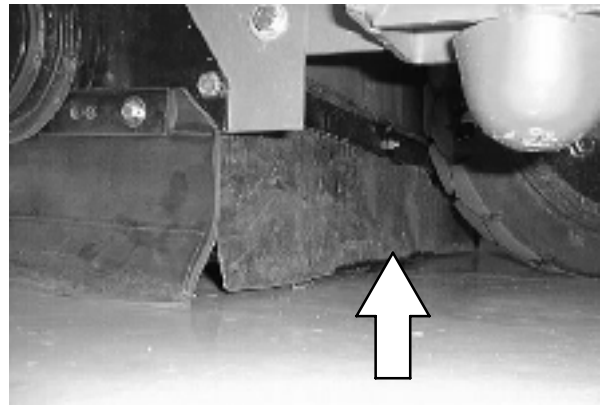
### ETULÄPÄN HELMA

Etuläppä sijaitsee lakaisukokoonpanon edessä. Helmaa voidaan nostaa ja laskea etuläpän vivun avulla, jolloin suuret roskat voidaan pyydystää ja lakaista täyttösuppiloon. Tarkista etuläpän helman kuluneisuus ja vioittuneisuus 50 käyttötunnin välein. Etuläpän helman kuuluu juuri ja juuri koskea lattiaa, tai olla 4 mm:n korkeudella, jos lattia on erittäin pölyinen.



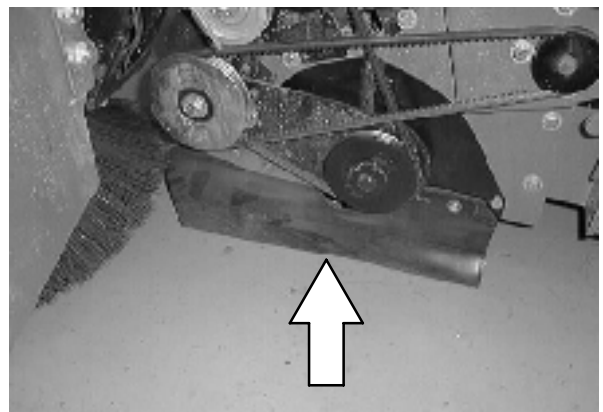
### KIERRÄTYSHELMAT

Kierrätyskelmat sijaitsevat päälakaisuharjan takana. Tarkista kierrätyskelmat 50 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.



### SIVUHELMAT

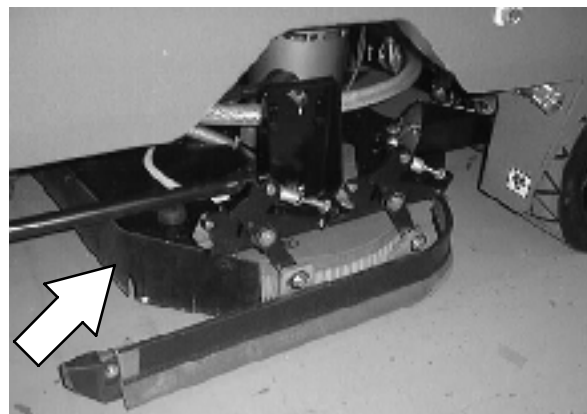
Sivuhelmat ohjaavat roskia täyttösuppiloon. Sivuhelmat sijaitsevat päälakaisuharjan molemmilla sivuilla. Sivuhelmojen tulisi juuri ja juuri koskettaa lattiaa. Tarkista helmojen kuluneisuus ja vioittuneisuus 50 käyttötunnin välein.



### KUURAUSPÄÄN LATTIAHELMAT

Helmat sijaitsevat levyharjan kuurauspäiden edessä ja takana. Tarkista helmat 50 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.

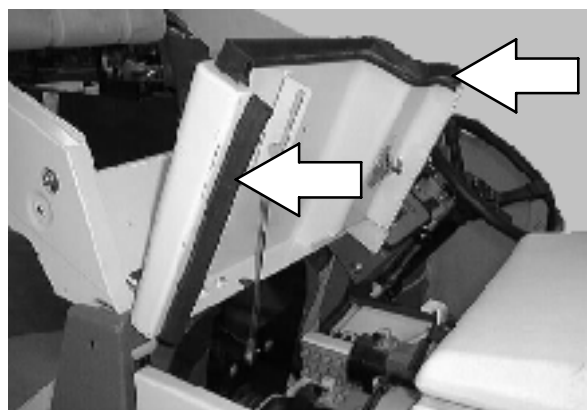
Helmojen kuuluu olla 0 - 6 mm etäisyydellä lattiasta kuurausharjojen ollessa uusia ja kuurauspään alhaalla.



### PÄÄLLISKANNEN TIIVISTEET

Päälliskannen tiivisteet sijaitsevat päälliskannen reunojen ympärillä täyttösypilon ja sivuoven välissä.

Tarkasta tiivisteet aina 100 käyttötunnin jälkeen kulumisen ja vahingoittumisen varalta.



### SIVUKANNEN TIIVISTE

Sivukannen tiiviste sijaitsee sivukannen oven reunassa.

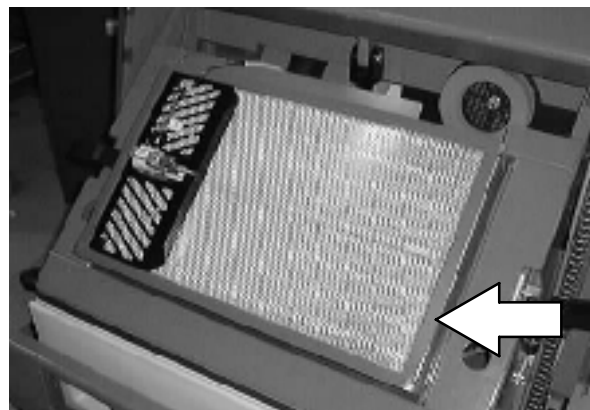
Tarkasta tiiviste aina 100 käyttötunnin jälkeen kulumisen ja vahingoittumisen varalta.



### TÄYTTÖSUPPILON SUODATTIMEN TIIVISTEET

Täyttösuppilon suodattimen tiivisteet sijaitsevat täyttösuppilon molempien reunojen ulkopuolella. Täyttösuppilon suodattimen tiivisteet tiivistävät suppilon suodattimen täyttösuppilon suuntauslevyn ja suppilon suodattimen kannen väliin, kun täyttösuppilon suodattimen kansi on salvattu oikeaan toiminta-asentoon.

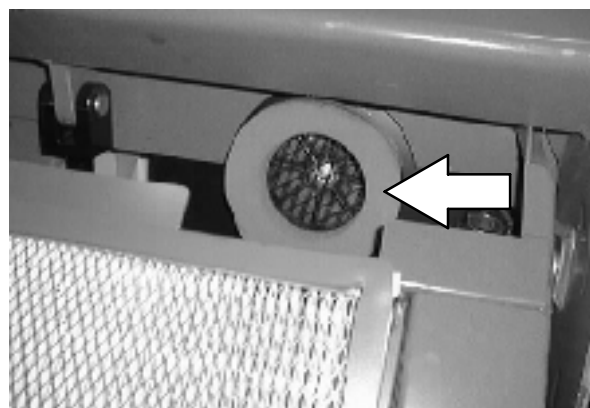
Tarkista tiivisteet 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.



### TÄYTTÖSUPPILON IMUTUULETTIMEN TIIVISTE

Imutuulettimen tiiviste sijaitsee täyttösuppilon kannen ja imutuulettimen tuloaukon välissä.

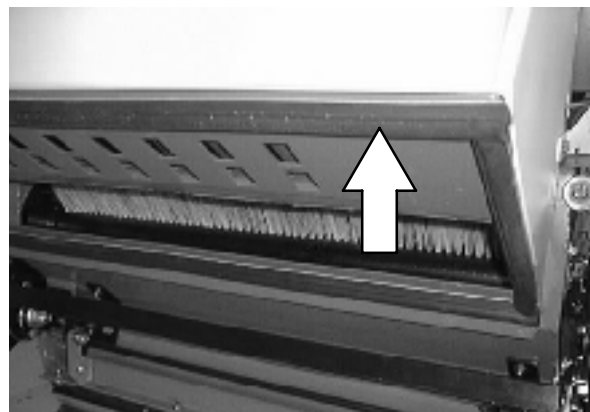
Tarkista tiiviste 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.



### TÄYTTÖSUPPILON TIIVISTEET

Täyttösuppilon tiivisteet sijaitsevat koneen kehikon siinä alaosassa, joka koskettaa täyttösuppilon yläreunaa.

Tarkista tiivisteet 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.



**LIUOSSÄILIÖN KANNEN TIIVISTE**

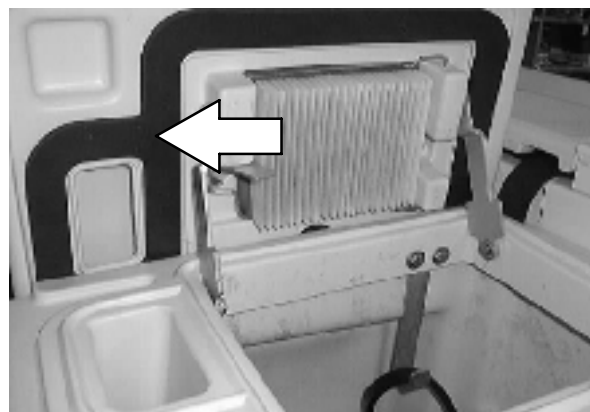
Liuossäiliön kannen tiiviste sijaitsee liuossäiliön kannen alla.

Tarkasta tiiviste aina 100 käyttötunnin jälkeen kulumisen ja vahingoittumisen varalta.

**TALTEENOTTOSÄILIÖN KANNEN TIIVISTE**

Talteenottosäiliön kannen tiiviste sijaitsee talteenottosäiliön kannen alla.

Tarkasta tiiviste aina 100 käyttötunnin jälkeen kulumisen ja vahingoittumisen varalta.



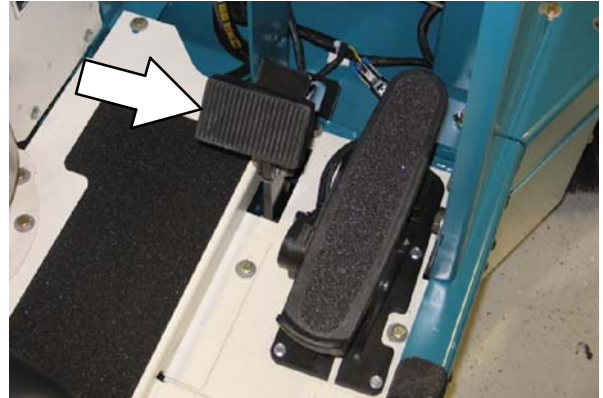
## JARRUT JA RENKAAT

### JARRUT

Jalkajarru ja seisontajarru käyttävät kytkentää, joka kontrolloi takapyörien jarruja.

Poljin ei saa liikkua yli 25 mm kytkiessään jarrua päälle. Tarkista jarrujen säädöt 100 käyttötunnin välein.

Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Sammuta moottori ja lukitse koneen renkaat.



Löysää säätömuttereita. Säädä jarrukaapeli yhdellä mutterilla ja lukitse paikalleen toisella mutterilla.

Säädä jarrukaapeli siten, että jarrupoljin ei liiku enempää kuin 25 mm:ä kytkeäkseen jarrut täysin päälle. Säädä jarrukaapeli tarvittaessa uudelleen.

Vapauta koneen renkaat.

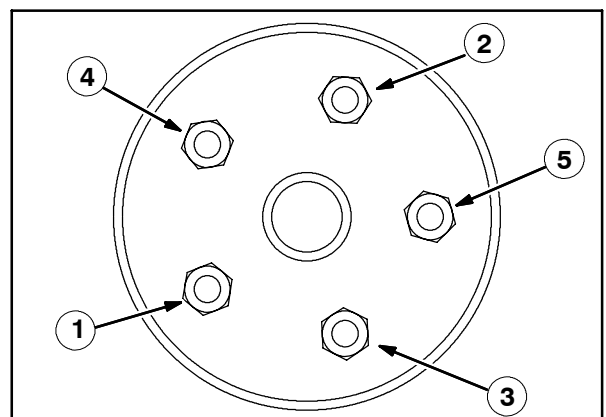


### RENKAAT

Kaikki koneen renkaat ovat umpirenkaita. Tarkista renkaat 100 käyttötunnin välein vahingoittumisen ja kulumisen varalta.

### ETUPYÖRÄ

Kiristä etupyöränmutterit kahdesti esitetyn kuvion mukaan 122 - 155 Nm:iin ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten jokaisen 500 käyttötunnin välein.



## KONEEN TYÖNTÄMINEN, HINAAMINEN JA KULJETTAMINEN

### KONEEN TYÖNTÄMINEN TAI HINAAMINEN

Jos kone menee epäkuntoon, sitä voidaan työntää edestä tai takaa, mutta hinata ainoastaan edestä.

Työnnä tai hinaa konetta vain erittäin lyhyitä matkoja, älä ylitä 3,2 km:n tuntinopeutta. Konetta EI saa työntää tai hinata pitkiä matkoja tai suurella nopeudella.

**HUOMAA! Älä työnnä tai hinaa konetta pitkää matkaa tai seurauksena voi olla moottorikon vahingoittuminen.**

### KONEEN KULJETTAMINEN

1. Aseta koneen etuosa trukin tai perävaunun lastausreunalle.

**TURVALLISUUS: Käytä trukkia tai perävaunua, joka kestää koneen painon.**

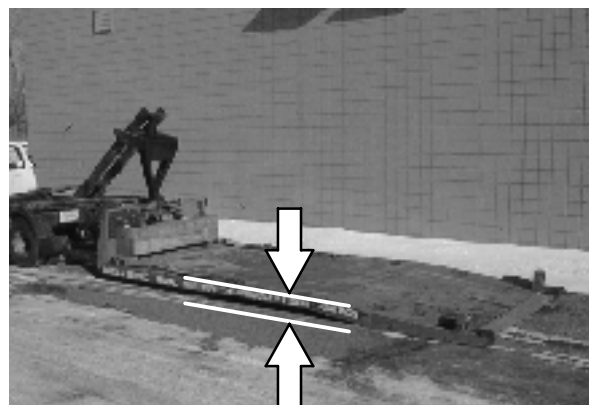
*HUOMAA: Tyhjennä talteenotto- ja liuossäiliöt ennen koneen kuljettamista.*

2. Jos kuljetusvälineen lastauspinta ei ole vaakasuora tai jos se on yli 380 mm:n korkeudessa maanpinnasta, käytä nosturia koneen siirtämiseen kuljetusalustalle.

Jos kuljetusvälineen lastauspinta on vaakasuora JA 380 mm:n korkeudella tai sitä alempana, koneen voi ajaa kuljetusvälineen kyytiin.

3. Kiinnitä nostoketjut koneen etuosassa oleviin sitomisreikiin, kun kone nostetaan nosturilla trukkiin tai perävaunuun. Edessä olevat sitomisreiät sijaitsevat koneen etusivuilla. Varmista että kone tulee keskelle kuljetusalustaa.

**TURVALLISUUS: Käytä nosturia, kun lastaat koneen trukkiin tai perävaunuun. Älä aja konetta kuljetusalustalle, ellei lastauspinta ole vaakasuorassa JA 380 mm:n korkeudella tai sitä alempana maan pinnasta.**

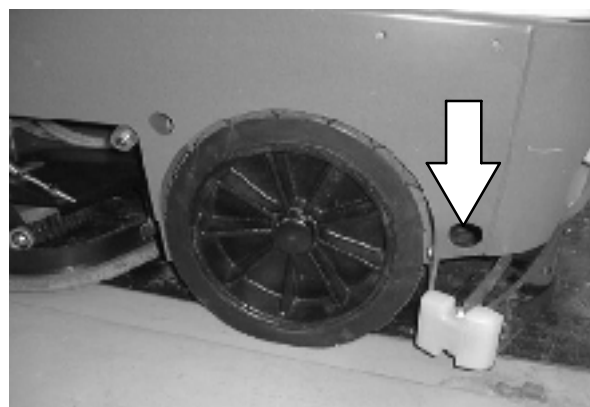


4. Aseta kone niin pitkälle trukkiin tai perävaunuun kuin mahdollista. Jos kone alkaa kääntyä trukin tai perävaunun keskiviivasta, pysäytä kone ja käännä ohjauspyörää keskittääksesi koneen.
5. Kytke seisontajarru päälle, laske kuurauspää alas ja lukitse koneen pyörät. Sido kone trukkiin tai perävaunuun ennen kuljetusta.

Edessä olevat sitomisreiät sijaitsevat koneen etusivuilla.



Takana olevat sitomisreiät sijaitsevat koneen takakulmissa.



6. Jos kuljetusvälineen lastauspinta ei ole vaakasuora tai jos se on yli 380 mm:n korkeudella maan pinnasta, käytä nosturia koneen purkamiseen pois kuljetusalustalta.

Jos kuljetusvälineen lastauspinta on vaakasuora JA 380 mm:n korkeudella tai sitä alempana, koneen voi ajaa pois kuljetusvälineen kyydistä.

**TURVALLISUUS:** Käytä nosturia, kun purat koneen trukista tai perävaunusta. Älä aja konetta pois trukista tai perävaunusta ellei lastauspinta ole vaakasuorassa JA 380 mm:n korkeudella maanpinnasta tai sitä alempana.

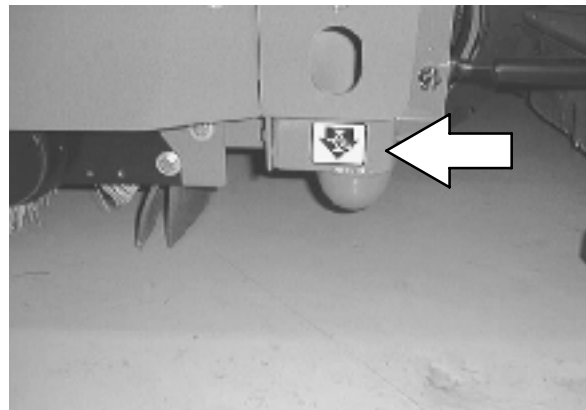
## KONEEN NOSTAMINEN TUNKILLA

Voit nostaa koneen ylös tunkin avulla huoltoa varten merkityistä paikoista. Käytä nostolaitetta tai tunkkia, joka kestää koneen painon. Pysäytä kone tasaiselle pinnalle ja lukitse pyörät ennen koneen nostamista tunkilla.

Etupään tunkinkiinnityskohdat sijaitsevat koneen molemmilla puolilla vetolastakokoonpanon takana.

**TURVALLISUUS:** Ennen kuin lähdet koneesta tai huollat sitä, pysähdy tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru päälle.

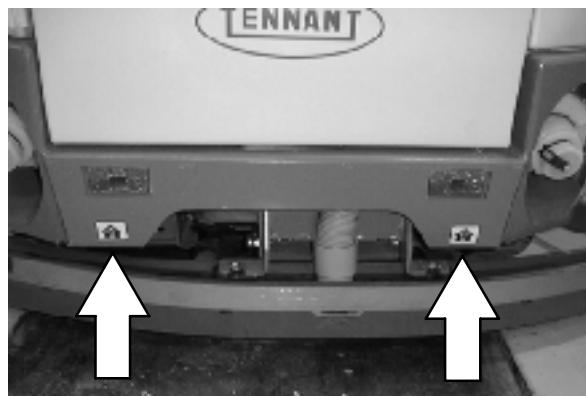
**TURVALLISUUS:** Koneita huollettaessa käytä nostolaitetta tai tunkkia, joka kestää koneen painon.



Koneen voi nostaa takaa tunkilla takapuskurista, takarenkaiden takaa.

**TURVALLISUUS:** Koneita huollettaessa lukitse koneen pyörät ennen koneen nostamista.

**TURVALLISUUS:** Koneita huollettaessa nosta kone tunkilla ylös ainoastaan merkityistä paikoista. Kiilaa tunkki yläasentoon.



## TIETOA VARASTOINNISTA

Seuraavat vaiheet on suoritettava, kun kone varastoidaan pitkäksi ajanjaksoksi.

1. Tyhjennä ja puhdista liuos- ja talteenottosäiliöt.

ES-koneet: Juoksuta puhdasta vettä liuosjärjestelmän ja ES-liospumpun lävitse.

2. Nosta takavetolasta ja kuurauspää.
3. Pysäköi kone viileään, kuivaan paikkaan.
4. Irrota akut tai lataa ne kolmen kuukauden välein.

*HUOMAA: Koneiden, joissa on FaST-järjestelmä tai ES-järjestelmä, varastointi tai kuljettaminen pakkasessa vaatii erityistoimenpiteitä. Saat tarvittaessa lisätietoa TENNANT-henkilöstöltä.*

## PAKKASELTA SUOJAAMINEN (LAITTEET JOISSA EI OLE *ec*-H<sub>2</sub>O (LISÄVARUSTE)-JÄRJESTELMÄÄ)

1. Tyhjennä liuossäiliö ja talteenottosäiliö vedestä.
2. Kaada 23 litraa täysivahvuista Propyleeniglycoliin perustuvaa RV -pakkasnestettä liuossäiliöön. Älä laimenna sitä.
3. Käännä koneen virta päälle ja käynnistä liuosvirtausjärjestelmä. Käännä kone pois päältä kun pakkasneste tulee näkyviin kuurauspäässä.

Jos kone on varustettu alueen ulkopuolisella sauvalla (lisävaruste), käytä sauvaa muutaman sekunnin ajan suojellaksesi pumppua.

# PAKKASELTA SUOJAAMINEN, *ec-H2O*-JÄRJESTELMÄ

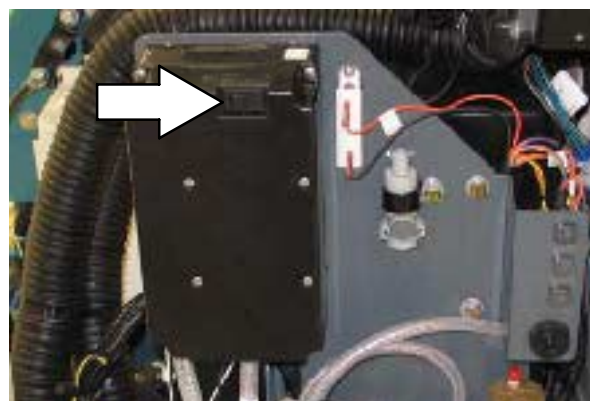
1. Tyhjennä lioussäiliö ja talteenottosäiliö kokonaan.
2. Käynnistä laite ja tyhjennä jäljellä oleva liuos liuosjärjestelmästä. Käytä liuosjärjestelmää kunnes liuosta ei enää näy kuurauspäässä.
3. Poista lappoletku pidikkeestä.



4. Irrota *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletku liuosletkusta.
5. Kiinnitä lappoletku *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletkuun ja aseta lappoletku 7,6 litraa Propyleeniglycoliin perustuvaa RV-pakkasnestettä sisältävään säiliöön.



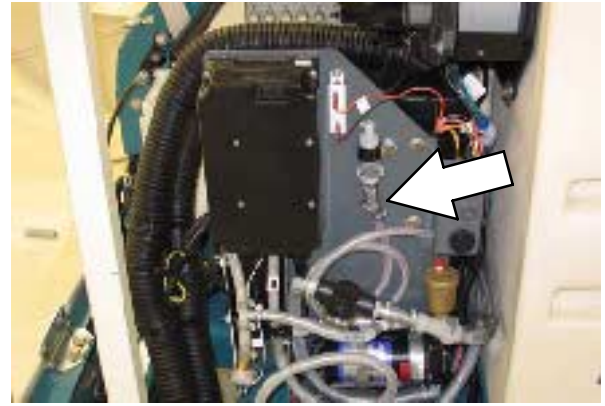
6. Paina ja päästä irti *ec-H2O* moduulin huuhtelukytin kierrättääksesi pakkasnesteen *ec-H2O* järjestelmän läpi. Kun pakkasnestettä tulee näkyviin kuurauspäässä, paina kytkintä uudelleen ja käännä moduuli pois päältä.
7. Irrota lappoletku *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletkusta.
8. Kiinnitä *ec-H2O*-sisäänottoletku uudelleen liuosletkuun.



9. Kiinnitä lappoletku uudelleen kiinnittimeen ja kierrä letku siististi varastointia varten.

**TÄRKEÄÄ:** Pakkasneste on huuhdeltava moduulista ennen koneen käyttöä. Katso käsikirjan osaa *PAKKASNESTEEN HUUHTELU ec-H2O-MODUULISTA*.

10. Jos kone on varustettu virtasauvalla (lisävaruste), käytä sauvaa muutaman sekunnin ajan suojellaksesi pumppua.

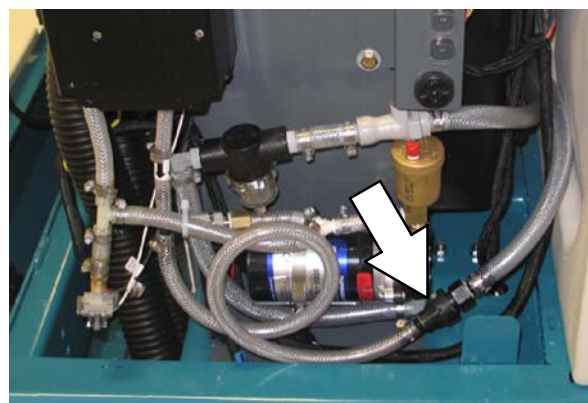


## PAKKASNESTEEN HUUHTELU *ec-H2O*-MODUULISTA

1. Poista lappoletku pidikkeestä.



2. Irrota *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletku liuosletkusta.
3. Kiinnitä lappoletku *ec-H2O*-järjestelmän sisäänottoletkuun ja aseta lappoletku 7,6 litraa puhdasta vettä sisältävään säiliöön.



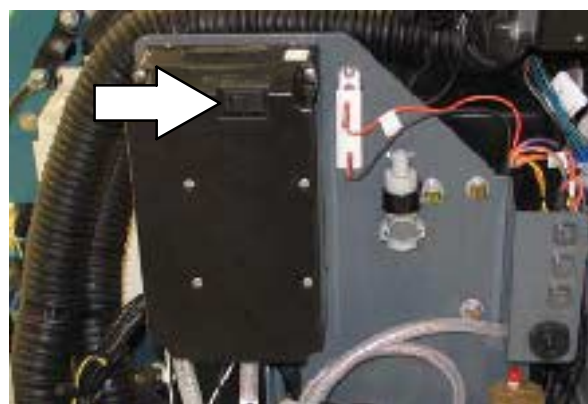
4. Paina ja päästä irti *ec-H2O* moduulin kytkin huuhtoaksesi pakkasnesteen *ec-H2O*-järjestelmästä.

Kun vesi kirkastuu, paina moduulikytkintä uudelleen lopettaaksesi huuhtelukierroksen.

Hävitä pakkasnestettä ympäristöystävällisesti noudattaen alueesi jätteiden hävitysmääräyksiä.

5. Kone on nyt valmis kuuraamiseen.

**HUOMIO:** Jos pakkasnestettä ei huuhdella kunnolla *ec-H2O*-järjestelmästä, *ec-H2O*-moduuli saattaa havaita vian ja lakata toimimasta (*ec-H2O*-järjestelmän merkkivalo syttyy punaisena). Jos näin tapahtuu, aseta avain uudelleen ja toista huuhteluprosessi.



## TEKNISET TIEDOT

## KONEEN YLEISET MITAT / SUORITUSKYKY

| Osa                                                                   | Mitat / Suorituskyky |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Pituus                                                                | 2641 mm              |
| Rungon leveys (kaksoissivuharjoilla)                                  | 1220 mm              |
| Korkeus, vakio                                                        | 1450 mm              |
| Korkeus yläsuoja mukaanlaskettuna                                     | 2070 mm              |
| Putkiharjan halkaisija                                                | 229 mm               |
| Lakaisupolun leveys yhden sivuharjan kanssa (RH)                      | 1270 mm              |
| Lakaisupolun leveys kahden sivuharjan kanssa                          | 1625 mm              |
| Säiliön tilavuus kiloina                                              | 135 kg               |
| Säiliön tilavuus                                                      | 84.6 L               |
| Pölysuodattimen alue                                                  | 4.8m <sup>2</sup>    |
| Liuossäiliön tilavuus                                                 | 216 L                |
| Talteenottosäiliön tilavuus                                           | 216 L                |
| Säiliön tilavuus ES-vaihtoehtoa käytettäessä                          | 340 L                |
| Vetovaihdelaatikko, jossa 90-laatusen vaihteen voiteluaineen tilavuus | 2.7 L                |
| Minimi katonkorkeus jätteiden kaatoon                                 | 1525 mm              |
| Jatkuva äänitaso                                                      | 77.2 dBA             |
| Äänitason huippu                                                      | 78.5 dBA             |
| Värähtelytaso ei ylitä                                                | 2.5 m/s <sup>2</sup> |
| Ajoneuvon kokonaispaino (GVWR)                                        | 2060 kg              |

| Osa                   | Max Pro™ 1000 | Max Pro™ 1200 |
|-----------------------|---------------|---------------|
| Levyharjan halkaisija | 510 mm        | 406 mm        |
| Putkiharjan pituus    | 978 mm        | 1180 mm       |
| Takavetolastan leveys | 1300 mm       | 1510 mm       |
| Kuurauspolun leveys   | 1020 mm       | 1220 mm       |

## FaST-JÄRJESTELMÄ

| Osa                                              | Mitta                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Liuospumppu                                      | 36 V tasavirta, 5A, 5,7 l/min avoin virtaus, 45 psi ohitusasetus |
| Alhainen liuoksen virtausnopeus                  | 2,08 l/min                                                       |
| Korkea liuoksen virtausnopeus                    | 4,16 l/min                                                       |
| Puhdistusainepumppu                              | 36 V tasavirta                                                   |
| Alhainen puhdistusainetiivisteiden virtausnopeus | 2,14 cm <sup>3</sup> /min                                        |
| Korkea puhdistusainetiivisteiden virtausnopeus   | 4,28 cm <sup>3</sup> /min                                        |
| Ilmapumppu                                       | 36 V tasavirta, 0,6 Amp maksimivirrankulutus                     |
| Ilmapumpun virtausnopeus                         | 8,7 l/min avoin virtaus                                          |

## KONEEN YLEINEN SUORITUSKYKY

| Osa                                                           | Mitat    |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| Suurin nopeus eteenpäin                                       | 8.9 km/h |
| Suurin peruutusnopeus                                         | 4.8 km   |
| Pienin kääntösäde, vasen                                      | 4547 mm  |
| Pienin kääntösäde, oikea                                      | 4648 mm  |
| Pienin käännös käytävällä                                     | 2946 mm  |
| Suurin mahdollinen nousu- ja laskeutumiskulma säiliöt täynnä  | 6°       |
| Suurin mahdollinen nousu- ja laskeutumiskulma säiliöt tyhjinä | 8°       |

## TEHOTYYPPI

| Tyyppi         | Määrä | Voltit | Ah-arvo         | Paino  |
|----------------|-------|--------|-----------------|--------|
| Akut, kuivat   | 1     | 36     | 500 @ 6 hr arvo | 617 kg |
|                | 1     | 36     | 750 @ 6 hr arvo | 893 kg |
| Akut, suljetut | 1     | 36     | 600 @ 6 hr arvo | 810 kg |
| Akut, märät    | 1     | 36     | 380 @ 6 hr arvo | 436 kg |
|                | 1     | 36     | 500 @ 6 hr arvo | 617 kg |
|                | 1     | 36     | 750 @ 6 hr arvo | 893 kg |

| Tyyppi         | Käyttö                    | VDC | kW   |
|----------------|---------------------------|-----|------|
| Sähkömoottorit | Lakaisuharja              | 36  | 0.60 |
|                | Kuurausharja              | 36  | 0.75 |
|                | Suurtehoinen kuurausharja | 36  | 1.12 |
|                | Imutuuletin               | 36  | 0.63 |
|                | Moottorikko               | 36  | 3.4  |

| Tyyppi  | VDC | amp | Hz | Vaihe | VAC         |
|---------|-----|-----|----|-------|-------------|
| Laturit | 36  | 75  | 60 | 1     | 208-240-480 |
|         | 36  | 75  | 60 | 3     | 208-240-480 |
|         | 36  | 120 | 60 | 1     | 208-240-480 |
|         | 36  | 120 | 60 | 3     | 208-240-480 |
|         | 36  | 150 | 60 | 1     | 208-240-480 |
|         | 36  | 150 | 60 | 3     | 208-240-480 |
|         | 36  | 93  | 60 | 1     | 208-240-480 |
|         | 36  | 93  | 60 | 3     | 208-240-480 |

## OHJAUS

| Tyyppi                                              | Voimalähde  | Hätäohjaus      |
|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Etupyörät, hydraulil- ja kiertuventtiili valvottuja | Hydraulinen | Käsi käyttöinen |

## HYDRAULIJÄRJESTELMÄ

| Järjestelmä                                                        | Kapasiteetti | Nestetyyppi             |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| Hydraulisäiliö (jos varustettu tehostetulla ohjauksella)           | 1.9L         |                         |
| Koko hydraulijärjestelmä (jos varustettu tehostetulla ohjauksella) | 2.3L         | TENNANT osanumero 65870 |

## JARRUJÄRJESTELMÄ

| Tyyppi        | Toiminta                                                              |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Jalkajarrut   | Mekaaniset rumpujarrut (2), yksi takapyörää kohden, kaapelikäyttöisiä |
| Seisontajarru | Käyttää huoltojarruja, kaapeliohjattu                                 |

## RENKAAT

| Sijainti | Tyyppi | Koko         |
|----------|--------|--------------|
| Etu (1)  | Umpi   | 413 X 152 mm |
| Taka (2) | Umpi   | 406 X 127 mm |

## ec-H2O-JÄRJESTELMÄ

| Osa                    | Mitta                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Liuospumppu            | 36 V tasavirta, 5A, 5,7 l/min avoin virtaus, 45 psi ohitusasetus |
| Liuoksen virtausnopeus | 1,67 l/min – Alhainen (valinnainen)*                             |
|                        | 2,35 l/min – Alhainen (vakio)*                                   |
|                        | 3,18 l/min – Alhainen (valinnainen)*                             |
|                        | 3,80 l/min – Korkea (vakio)*                                     |

\* Jos tarvitaan lisää liuosvirtausnopeuksia, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

